



41

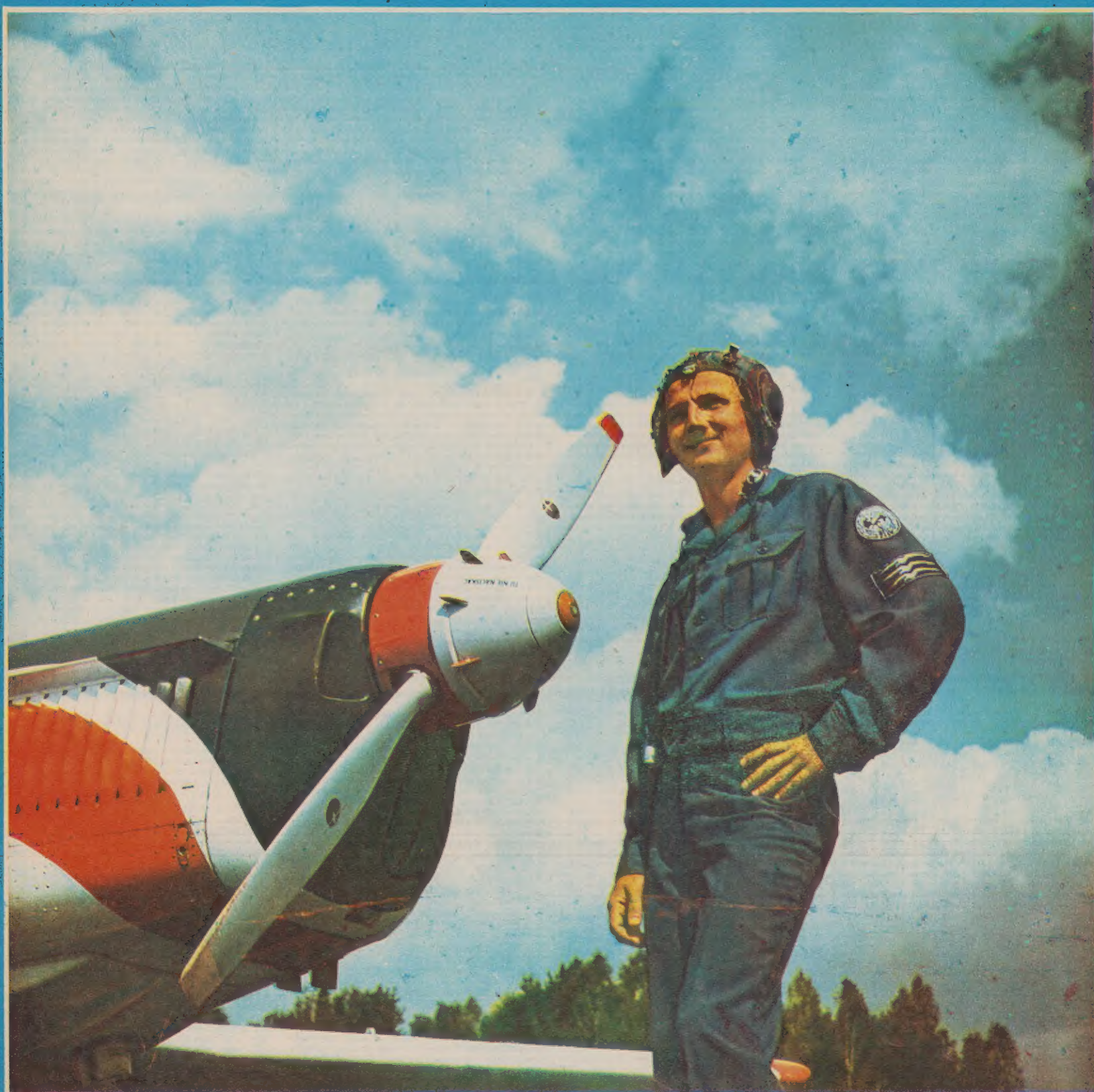
**WYBIERAMY SEJM
POLSKI BEZPIECZNEJ,
GOSPODARNEJ I PRAWORZĄDNEJ**



● (1768) ● 1985-10-13

CENA 30 zł

SKRZYDLATA POLSKA



Junak Lotniczego Przysposobienia Wojskowego podczas szkolenia w Aeroklubie PRL.

Zdjęcie: B. Koszewski

Z LOTU PO KRAJU

SPOTKANIE MINISTRA OBRONY NARODOWEJ Z TWORCAMI NOWEJ TECHNIKI LOTNICZEJ

24 września br. do mieleckiej WSK PZL, na spotkanie z twórcami nowej techniki lotniczej, przybyli: zastępca członka Biura Politycznego KC PZPR, minister obrony narodowej, generał armii Florian Siwicki, minister hutnictwa i przemysłu maszynowego Janusz Maciejewski oraz gospodarze województwa rzeszowskiego.

Z osłaganiymi efektami i perspektywami rozwoju przemysłu lotniczego zapoznał przybyłych dyrektor Zrzeszenia Wytwórców Sprzętu Lotniczego i Silnikowego PZL — Jan Stojanowicz. Zrzeszenie skupia łącznie 20 przedsiębiorstw, placówek badawczych i biur projektowych. Zatrudnia one 85 tysięcy osób, a wartość tegorocznej produkcji przemysłu lotniczego określa kwota 130 miliardów złotych. W przeważającej większości jest to produkcja przeznaczona na eksport, głównie do ZSRR.

Goście zwiedzili wystawę, na której zgromadzono najnowsze wyroby polskiego przemysłu lotniczego. Zaprezentowano m.in. produkowany seryjnie w WSK PZL-Mielec wielozadaniowy samolot transportowy An-28, śmigłowce PZL Sokół oraz samolot PZL-130 Orlik. Zainteresowanie wzbudziły również nowe szybowce: KR-03 Puchatek z WSK PZL-Krosno oraz ultralekki szybowiec Gapa, wykonany w Politechnice Warszawskiej. Na wystawie eksponowano także nowe polskie napędy i bogaty asortyment wykonywanego w krajowych wytwórniach sprzętu lotniczego.

Po obejrzeniu pokazów lotniczych, w których uczestniczyli najnowsze polskie konstrukcje, goście zwiedzili hale montażu i Ośrodek Badawczo-Rozwojowy mieleckiego zakładu. Gen. Siwicki rozmawiał z monterami płatowców i konstruktorami.

Minister obrony narodowej spotkał się następnie z twórcami nowej techniki lotniczej, przedstawicielami wszystkich zakładów przemysłu lotniczego w kraju. Najbardziej wyróżniającym się wręczono wysokie odznaczenia państwowe. Orderem Sztandaru Pracy II klasy udekorowano dyrektora Ośrodka Badawczo-

-Rozwojowy WSK PZL-Mielec — inż. Wiesława Pająka, Krzyżem Komandorskim OOP — inż. Tadeusza Świątowa, a Krzyżem Oficerskim OOP — inż. Kazimierza Gocyle — również z OBR Mielec. Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski otrzymali: Feliks Akuszewski, Roman Dąbrowski, Julian Gargas, Władysław Janas, Kazimierz Kita, Bolesław Kowalski, Mieczysław Łach, Stefan Nowak, Władysław Nyzio i Jan Sulich. Złotymi Krzyżami Zasługi udekorowano 18 osób, srebrnymi — 15, a brązowymi — 13. 96 pracowników przemysłu lotniczego wyróżniono Medalami Za Zasługi dla Obronności Kraju.

IV ZLOT AMATORÓW KONSTRUKTORÓW LOTNICZYCH

W dniach 28-29 września br. odbył się na lotnisku Centrum Wyszczolenia Lotniczego w Lesznie Włp. IV Zlot Amatorów Konstruktorów Lotniczych. Uczestniczyło w nim ok. 170 osób. Uczestnicy zaprezentowali m.in. 5 motolotni. Otwarcia Zlotu dokonał sekretarz generalny Aeroklubu PRL, płk dypl. pil. Janusz Chachajczuk, który podczas spotkania z amatorami konstruktorami odpowiadał na ich pytania. W spotkaniu wzięli udział ponadto przedstawiciele Inspektoratu Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych oraz Inspektoratu Personelu Latającego i oczywiście Komisja Amatorów Konstruktorów Lotniczych Aeroklubu PRL. O Zlocie napiszemy obszerniej w jednym z następnych numerów.

LOT PÓŁNOCNO-ZACHODNIEJ POLSKI

IV Lot Północno-Zachodniej Polski odbył się w Poznaniu (1985-09-28-29) w randze zawodów okręgowych. Startowało 21 dwuosobowych załóg z Aeroklubów: Leszczyńskiego (4), Ostrowskiego (6), Poznańskiego (5), Szczecińskiego (1) i Ziemi Lubuskiej (5). Rozegrano 4 konkurencje. Wyniki. Henryk Sroka — Arkadiusz Kurza (Ostrów) — 433 pkt., 2. Bernard Klimasz — Artur Chudy (Poznań) — 417 pkt., 3. Witold Seroka — Krzysztof Sakowski (Poznań) — 426 pkt.

ALMANACH POLSKIEGO LOTNICTWA SPORTOWEGO W 1986

Krakowski Oddział Krajowej Agencji Wydawniczej i Aeroklub Krakowski informują, że zapowiadany od dawna almanach „Polskie lotnictwo sportowe” ukaże się w 1986 roku.

W SKRÓCIE

● Na zaproszenie PLL LOT przebywał w Polsce prezydent Swissairu, Robert Staubli, którego wizyta związana była z 25-leciem utrzymania regularnego połączenia lotniczego przez Swissair między Warszawą a Zurychem.

● W Rzeszowie rozegrano zawody raj-

dowo-nawigacyjne o Memoriał Jana Barana; zwyciężyła załoga Aeroklubu Zamajskiego: Mariusz Rachwał — Jerzy Stypa.

● 80 modelarzy z czterech państw wzięło udział w 50. mistrzostwach Polski modeli latających na ulicach w Częstochowie. Wyniki w następnych numerach.

W NASTĘPNYM NUMERZE

● KADECI NA ŚMIGŁOWCACH ● BITWA O ANGLIE ● MISTRZOSTWA W OSTROWIE ● KAK — BUDOWA POD KONTROLĄ ● UFO — CZERWONOPOMARAŃCZOWE.

PRENUMERATA „SKRZYDLATEJ POLSKI” NA 1986 ROK

Przypominamy o załatwieniu prenumeraty naszego tygodnika na 1986 rok. CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1560 zł.

WZNIKI PRENUMERATY:

- 1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy: — instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach, — instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
- 2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: — osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, — osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”.
- 3) Prenumeratę za zleceniem wysyła za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”. Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XIV Oddział w Warszawie Nr 1153-201845-139-11. Prenumeratę za zleceniem wysyła za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i za granicę: — do dnia 10 listopada na I kwartał, I półroczu roku następnego oraz cały rok następny, — do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego. TYLKO PRENUMERATA ZAPEWNIĄ REGULARNE OTRZYMYWANIE „SKRZYDLATEJ POLSKI”

Z LOTU PO ŚWIECIE

● ZSRR. Na zaproszenie dowódcy lotnictwa Sił Zbrojnych ZSRR, marszałka lotnictwa Aleksandra N. Jefimowa, przebywała w Związku Radzieckim z przyjacielską wizytą delegacja Wojsk Lotniczych pod dowództwem gen. dyw. pil. Tytusa Krawczyca. Delegacja polska przeprowadziła rozmowy w dowództwie lotnictwa Sił Zbrojnych ZSRR oraz wizytowała radzieckie jednostki i szkoły lotnicze.

● JUGOSŁAWIA. W miejscowości Mali Losinj przeprowadzono we wrześniu spadochronowe mistrzostwa świata w akrobacji zespołowej tzw. relative. Startowało ponad 30 reprezentacji narodowych. W punktacji drużynowej zwyciężył zespół USA — 120 pkt., przed zespołami Francji — 96 pkt. i Kanady — 88 pkt. W rywalizacji grup 8-osobowych zwyciężyli także reprezentanci USA — 118 pkt., przed Kanadą — 112 pkt. i Francją — 109 pkt. Polacy nie startowali.

● NRD. Muzeum Kosmonautów w Morgenroethe-Rautenkranz, w miejscowości, w której urodził się pierwszy kosmonauta NRD płk Sigmund Jaehn, od chwili jego otwarcia 4 października 1979 zwiedziło dotychczas 370 000 osób z 37 krajów.

● FRANCJA. Na zaproszenie zarządu Air France przebywał w tym kraju mi-

nister lotnictwa cywilnego ZSRR, Boris Bugajew. Omówiono dalszy rozwój radziecko-francuskiej współpracy w lotnictwie cywilnym oraz stosunki bilateralne między Aeroflotem a Air France.

● INDIA. Towarzystwo Air India będzie użytkowało do przewozów towarowych, obok samolotów B.747, B.707, A.300 i DC-8, także radzieckie samoloty transportowe typu Il-76.

● KANADA. Zamierza wprowadzić się do użytkowania brytyjski sterowiec Skyship 600, który będzie wykorzystywany do wszelkiego typu lotów badawczych, prac kartograficznych i pomiarowych z powietrza.

● CSRS. Dwutygodnik „Letectvi + kosmonautika” opublikował (nr 19/1985) zdjęcia samolotów Su-25 w barwach czeskosłowackiego lotnictwa wojskowego.

● RFN. Funkcję sekretarza generalnego aeroklubu zachodniorniemieckiego (DAeC) objął 1 sierpnia br. 31-letni Stephan Dieter. Inżynier z wykształcenia, po studiach służył jako pilot w lotnictwie wojskowym, szkolił się m.in. w USA, w stopniu pułkownika wyszedł z wojska w 1984. Na szybowcach zaczął latać w 1959, na uprawnienia pilota sportowego, wylatał 3500 h.

● AUSTRIA. Towarzystwo Austrian

Airlines utworzyło własne przedsiębiorstwo dla wewnętrznej komunikacji lotniczej pn. Austrian Air Services.

● WĘGRY. Samoloty Maiev latają regularnie do 42 miast w 30 krajach na trzech kontynentach. W 1985 roku Maiev planuje przewieźć 1 072 000 pasażerów.

● SZWAJCARIA. Ze stadionu Vessy w Genewie nastąpił 28 września br. o 22:00 start balonów w 29 międzynarodowych zawodach balonów wolnych o nagrodę im. Jamesa Gordona Bennetta. W zawodach wzięło udział 13 załóg z 7 krajów, które startowały w świetle reflektorów co 3 minuty przy dzwiękach hymnów narodowych państw reprezentujących poszczególne załogi balonowe. Po 3 balony wystawiły Szwajcaria i RFN, po 2 — Polska (Polonia) z załogą: Stefan Makne — Waldemar Oga i Spolem-Almatur z załogą: Ireneusz Cieślak — Jerzy Czerniawski i USA, po jednym balonie — Austria, Francja i Szwecja. Wystartowała także szwajcarska załoga z pocztą balonową. 29 września wieczorem otrzymano w Genewie wiadomość o wylądowaniu 9 balonów, w tym polskiego Spolem-Almatur (w okolicy lotniska koło Marsylii), mniej więcej w tym samym rejonie w Dolinie Rodanu na południu Francji. Wyniki zawodów podamy w następnym numerze.

● WIELKA Brytania. W dniach 10-13 września br. w The City Universität w Londynie odbyło się Europejskie Forum Śmigłowcowe z udziałem 305 specjalistów z 18 krajów, w tym kilku pozaeuropejskich. Najliczniej reprezentowane były kraje liczące się w konstrukcji i produkcji śmigłowców: Francja, Włochy, Holandia, W. Brytania, RFN i USA. Polskę reprezentował na forum główny konstruktor śmigłowca Sokół, mgr inż. Stanisław Kamiński z WSK PZL-Swidnik, który wygłosił referat pt. „Kompozytowa łopata wirnika nośnego śmigłowca PZL Sokół”. Forum, odbywające się od 1975 co roku, służy wymianie doświadczeń i nowych idei w technice śmigłowcowej.

● WĘGRY. W Szeged przeprowadzono w dniach od 30 czerwca do 13 lipca 30. mistrzostwa szybowcowe kraju. W klasie otwartej startowało 17 zawodników w większości na szybowcach Jantar 2B, czterech Jantar 1 i jednym Nimbusie 3; zwyciężył Papp Sandor na Jantarze 2B. W klasie standard startowało 28 zawodników na szybowcach: Jantar Standard 2 (6), Jantar Standard (4), Cirrus VTC (4), Cirrus Standard (4) i PIK 20D (10); zwyciężył Petroczy György na Cirrusie VTC. W obydwu klasach rozegrano po 8 konkurencji, w tym po 2 przeloty po trójkacie 503 i 508 km.

ASTRONAUTYKA

● 1985-09-26. Wylądowanie statku Sojuz T-13, z W. Dżanibekowem i G. Greckim.

● 1985-09-19. Niezależne starty satelitów Kosmos — 1682 (orbita: 435 x 454 km; 66°; 33,3 min) oraz Kosmos 1683 (orbita: 204 x 290 km; 72,9°; 90,3 min).

● Na wystawie „Nauka i technika Indii” w Moskwie został pokazany satelita Bhaskara.

● Pierwszy astronauta indonezyjski zostnie wybrany spośród 153 kandydatów (w tym 16 kobiet) w wieku 25-30 lat. Kieruje tym Instytut badań kosmicznych LAPAN. Najlepsi przejdą szkolenie w NASA do lotu w Space Shuttle.

● W Japonii wybrano 7 kandydatów na astronautów do lotu 1988-01-27 w Space Shuttle. Mają 23-37 lat, wśród nich jest 33-letnia lekarka. Trzech najlepszych przejdzie szkolenie w ośrodku NASA w Houston.

● Po senatorze J. Garn przygotowują się do lotu w samolocie kosmicznym: 73-letni profesor kardiologii z uniwersytetu w Dallas (F. Gaffney), 65-letni profesor fizjologii z uniwersytetu w Colorado (R. Phillips) oraz 39-letnia profesor biochemii z uniwersytetu w S. Francisco (M. Hughes-Fulford). F. Phillips ma polecieć 1986-05-15, M. Hughes-Fulford w lutym 1986, W NASA szkoli się brytyjski pilot do-

świadczalny 53-letni Nigel Wood, który ma polecieć w czerwcu 1986 (w programie: wyniesienie przez Space Shuttle brytyjskiego satelity wojskowego Skywet-4).

● Programy telewizyjne i radiofoniczne czynnego od 1980 radzieckiego systemu satelitarnego Moskwa są odbierane również na obszarze Polski poprzez satelitę Horizont (Stasionar). Szczegóły w czasopiśmie „Hi Fi Audio Video” nr 3/1985.

● W radziecko-amerykańskich rozmowach w sprawie broni kosmicznej i rakietowo-jądrowej w 1985 biora udział: Wiktor Karpow (przewodniczący delegacji ZSRR i kierownik grupy broni strategicznej) Julij Kwieciński (kierownik grupy broni kosmicznej), Aleksiej Obuchow (kierownik grupy broni średniego zasięgu), Max Kampelman (przewodniczący delegacji USA i kierownik grupy broni kosmicznej), John Tower (kierownik broni strategicznej), Meynard Glitman (kierownik grupy broni średniego zasięgu).

● Zespół 5 naukowców francuskich z CNRS i ONERA otrzymał w 1984 Dyplom Honorowy FAI dla Zespołu za analizę pomiarów dokonanych w Space Shuttle (w 3 wyprawy Space Shuttle: samolot Columbia).

● W domu kultury politechniki moskiewskiej była otwarta w 1985 wystawa

„Czas — Przestrzeń — Człowiek” z pracami artystycznymi o tematyce kosmicznej i naukowo-fantastycznej. Jest to wystawa obywatelska artystów zawodowych i amatorów.

● Dyplom Honorowy FAI dla Zespołu otrzymał w 1984 kierownictwo lotami kosmicznymi SOD w Johnson Space Center w USA za ponad 13 lat pracy koncepcyjnej, treningowej, planowania wypraw, wsparcie naziemne, próby i loty testowe samolotu kosmicznego Space Shuttle.

● We Francji ukazała się książka „Un ticket pour l'Espace” (220 str.) o pierwszym locie J.-L. Chrétiena w czerwcu 1982 na pokładzie Saluta-7. Głównym autorem jest kierownik programu CNES tego lotu oraz lotu P. Baudry w 1985 w Space Shuttle-Michel Veilfosse.

● W trzydniowych fachowych seminariach astronautycznych zorganizowanych we Francji przez CNES w 1985 brało udział po 200-250 uczestników (spośród 500-550 zgłoszonych) z ponad 70 przedsiębiorstw, laboratoriów i organizacji krajowych.

● Ministerstwo Obrony W. Brytanii wyraziło niedawno chęć stania się koordynatorem prac programu SD1 (wizyjnego wojny) grupy przemysłowej na czele z British Aerospace. Prawdo-

podobnie ma to związek z zamiarem odsprzedaży przez rząd brytyjski 48,4% akcji tego koncernu.

● Wymagania techniczne dla satelity telewizyjnego TV-Sat: gęstość promieniowania z orbity energii mikrofalowej na obszarze RFN i Europy Środkowej min. — 104 dBW/mf.

● Przewodniczącym rady ESA jest obecnie Brytyjczyk ze stopniem dra. Poprzednio był Francuz. Wiceprzewodniczącymi — przedstawicielami Szwecji i RFN. ESA działa w ramach planów 5-letnich.

● Komputerowy ogólnosiłowy system informatyczny lotniczo-astronautyczny IHS z USA dostarczał w 1977 m.in. dane techniczne wyrobów z ponad 10 000 wytwórni, ponad 100 000 nietajnych danych wojskowych i państwowych uaktualnianych co 15 dni, nietajne wojskowe rysunki techniczne z NASA i USAF oraz ponad 1300 innych rysunków, wojskowe nietajne instrukcje obsługi. Korzystanie z systemu zapewniało technikom 30% oszczędność czasu w poszukiwaniu danych oraz zmniejszało nawet o 90% czas tracony na czynności nietworzące. Obecnie dostęp do banku danych jest zamknięty lub ograniczony nawet dla abonentów z państw zachodnich. Kiedyś kosztowało to 1000 dol. rocznie.



z wiceministrem Obrony Narodowej,
Głównym Inspektorem Obrony Terytorialnej
gen. broni TADEUSZEM TUCZAPSKIM

Wiceminister Obrony Narodowej, Główny Inspektor Obrony Terytorialnej gen. broni Tadeusz Tuczański, przyjął przedstawiciela redakcji „Skrzydlatej Polski”, red. Henryka Kucharskiego i udzielił redakcji wywiadu, który publikujemy poniżej.



SŁUŻBA KRAJOWI I JEGO OBRONNOŚCI

REDAKCJA: Jubileusz czterdziestolecia reaktywowania swej działalności Aeroklub PRL powitał wspaniałymi sukcesami na arenie międzynarodowej. Należą do nich: wywalczone w sierpniu indywidualne i zespołowe samolotowe mistrzostwo świata w lataniu precyzyjnym, zdobyte zespołowo i indywidualnie złote medale na rozgrywanych na przełomie sierpnia i września mistrzostwach świata w akrobacji szybowcowej oraz zajęcie przez ekipę APRL pierwszego miejsca zespołowo i indywidualnie w rozgrywanych również na przełomie sierpnia i września mistrzostwach świata w modelarstwie kosmicznym. Czy te wyniki — według oceny Obywatela Generala — w pełni oddają treść czterdziestoletniego dorobku Aeroklubu PRL i mogą świadczyć o należytej pracy i właściwym kierunku działania tej organizacji?

Gen. broni T. TUCZAPSKI: Wyniki te, rozstrzygające w świecie umiejętności polskich pilotów i modelarzy oraz będące dobrą reklamą naszego sprzętu odnoszą się tylko do niewielkiego wycinka całokształtu działalności Aeroklubu. Poza względnie elitarnym jeszcze lotnictwem samolotowym i szybownictwem oraz dość masowym modelarstwem, statutowa działalność APRL obejmuje przecież swym zasięgiem znacznie większy zakres i wachlarz problemów. Jest to między innymi coraz szerzej rozwijana różnorodna praca z młodzieżą, cały system szkolenia lotniczego, szybowcowego, balonowego i spadochronowego, popularyzacja wiedzy społeczeństwa o lotnictwie i jego tradycjach, rozwijanie i upowszechnianie sportów lotniczych, uprawianie modelarstwa lotniczego i kosmicznego, współdziałanie z wojskiem w przygotowywaniu kandydatów do szkół lotniczych i służby w wojskach lotniczych, powietrzno-desantowych, etc... We wszystkich tych dziedzinach Aeroklub osiąga określone — chociaż nie zawsze jeszcze na miarę swych aspiracji i możliwości — wyniki. Są one jednak ewidentne, świadczą o coraz lepszej działalności poszczególnych ogniw APRL i składają się na całokształt dorobku Aeroklubu. Znacząco to, że na tradycje i osiągnięcia tej organizacji — będącej przecież stowarzyszeniem wyższej użyteczności — trzeba patrzeć znacznie szerzej, niż tylko

przez pryzmat międzynarodowych sukcesów w sportach lotniczych.

REDAKCJA: Wspomniał Obywatel Generala o coraz szerzej rozwijanej przez Aeroklub PRL masowej pracy wśród młodzieży — czy można prosić o rozwinięcie tego tematu?

Gen. broni T. TUCZAPSKI: Aeroklub PRL — zresztą, jak i wiele innych organizacji i stowarzyszeń — poświęcał i poświęca dużo uwagi masowej pracy z młodzieżą i pracę tę traktuje jako jedno z podstawowych zadań. Z tego bowiem środowiska rekrutują się kandydaci na przyszłych zawodników i działaczy i to też środowisko jest szczególnie chłonne na stosunkowo atrakcyjne formy działania Aeroklubu. Temu też środowisku bardzo potrzebne jest zorganizowane społeczne oddziaływanie.

W masowej pracy z młodzieżą, poza jej szkoleniem w różnych dyscyplinach lotniczych, ważną rolę odgrywa politechniczne kształcenie, realizowane głównie w różnego rodzaju modelarniach. Szczególnie zaś wysoko cenimy kontynuowane przez APRL patriotyczno-obronne wychowanie młodzieży, rozwijanie jej horyzontów myślenia, przybliżanie jej narodowych tradycji nie tylko zresztą lotniczych, wyrabianie aktywności społecznej oraz wyzwalanie wśród tej młodzieży społecznikowskich pasji i zainteresowań.

Młodzież zrzeszona w APRL, a nawet i nie zrzeszona, ale spotykająca się z pracą tej organizacji, ma więc wiele możliwości twórczego rozwijania i odpowiedniego spożytkowania swych uzdolnień i predyspozycji, pogłębiania swej wiedzy — zwłaszcza o lotnictwie i aeronautyce, a także doskonalenia swych umiejętności np. w modelarstwie, lataniu, spadochroniarstwie itp.

REDAKCJA: Czy z tego wynika, określone korzyści dla Sił Zbrojnych i obronności kraju? Jaką rolę w tej dziedzinie spełnia całokształt działalności Aeroklubu PRL?

Gen. broni T. TUCZAPSKI: Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej — stowarzyszenie wyższej użyteczności — spełnia istotną rolę w życiu kraju i społeczeństwa, zarówno w aspekcie popularyzacji tradycji, jak i w sferze bieżących do-

konań. Zatem jego działalność nie może być nie związana z tym wszystkim, co się dzieje w kraju i ma ona wielorakie znaczenie. Służy ona państwu i społeczeństwu chociażby poprzez sam fakt udziału w kształtowaniu społecznych postaw i politechnicznej edukacji młodych pokoleń oraz przygotowywaniu wśród młodzieży kandydatów do określonych zawodów, jak na przykład pilota lotnictwa komunikacyjnego czy agrolotnictwa.

Aeroklub przygotowuje przede wszystkim młodzież do służby w wojskach lotniczych i desantowych stwarzając jej warunki do nauki pilotażu, poznawania tajników nawigacji i wykonywania skoków ze spadochronem oraz umożliwiając utrzymanie odpowiedniej kondycji poprzez zaangażowanie w sferze sportów lotniczych. Tworzy też pilotom rezerwistom możliwości zachowania stałej sprawności oraz przygotowuje kandydatów do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej i w ogóle do lotniczych szkół wojsko-

wych. Realizuje także określone zadania w sferze obrony cywilnej. Wszystko to przecież służy krajowi i jego obronności.

Przez całe minione czterdziestolecie Aeroklub PRL legitymował się zawsze ewidentnymi efektami w tej dziedzinie i za to należą się słowa uznania nie tylko etatowym pracownikom tego stowarzyszenia, ale przede wszystkim szerokiemu aktywowi społeczników, którzy nie szczędząc własnego czasu i trudu swą codzienną pracę przyczyniają się do pomnażania dorobku Aeroklubu PRL, osiągając coraz lepsze wyniki zarówno w kraju, jak i poza jego granicami. Korzystając więc z rocznicowej okazji pragnę tą drogą przekazać aktywowi i wszystkim członkom Aeroklubu PRL w dniach Ich Jubileuszu serdeczne żołnierskie pozdrowienia i życzenia dalszych wspaniałych sukcesów w codziennej działalności oraz wszelkiej pomyślności w życiu osobistym.

REDAKCJA: Dziękujemy za rozmowę.

Młodzi piloci samolotowi na obozie Lotniczego Przystosowania Wojskowego II stopnia w Aeroklubie Ziemi Piotrkowskiej. U góry: Skok ze spadochronem.
Zdjęcia: B. Koszewski





MISJA KOŚCIUSZKOWSKA

Harvey Hubbell IV, fundator balonu na ogrzane powietrze typu AX-8 o nazwie „Kościszko” dla Aeroklubu PRL, całe swoje przedsięwzięcie nazwał Misją Kościszkową. O zamierzeniach H. Hubbella i o startach tego balonu w Polsce już pisano w SP. Ja chciałbym przedstawić w skrócie pierwszy etap Misji Kościszkowej, który rozpoczął się w USA pod koniec maja 1985.

Na zaproszenie Harveya Hubbella IV wyjechało z Polski do USA dwóch pilotów balonowych, reprezentujących Aeroklub PRL: Eugeniusz Olszański, który jednocześnie reprezentował IKCSP oraz autor niniejszego. Ze strony amerykańskiej udział wzięli: pilot Harvey Hubbell IV i pilotka Kathy Bolland oraz obsługa techniczna: John Mac Geever (pilot, który w czasie wojny latał w Anglii razem z pol-

skimi pilotami) i Jim Shewan. Naszą kwaterą oraz bazą wypadową był dom H. Hubbella w centrum Newtown w stanie Connecticut (ok. 2 h jazdy z centrum Nowego Jorku). Stąd też wyruszyliśmy samochodami w miejsca, gdzie zostały zaplanowane niżej opisane starty i pokazy balonu „Kościszko”.

PIERWSZE STARTY

Dwa pierwsze loty balonem „Kościszko” wykonaliśmy w Bristol, w stanie Connecticut, gdzie znajduje się duże skupisko Polonii (niektórzy podają, że około 70% mieszkańców). Odebraliśmy się one na festiwalu balonowym w dniach 25 i 26 maja br. Wystartowało 38 balonów oraz sterowiec na ogrzane powietrze. Tam też po raz pierwszy zjawiała się ekipa filmowa firmy Geometric, wynajęta przez H. Hubbella

IV (w jej składzie był również Harvey Hubbell V junior). Ekipa ta towarzyszyła nam później przy kolejnych startach, a efektem jej działalności ma być film z całej Misji. Według założeń H. Hubbella film ten, o tematyce historycznej i współczesnej, w którym spoiwem jest balon „Kościszko”, ma być sprzedany telewizji amerykańskiej. Dedykowany jest Ameryce, Polonii i Polsce.

Loty w Bristol były dla nas bardzo ekscytujące ze względu na to, że były to pierwsze starty balonu „Kościszko”. Balon zachwycał wszystkich swoim wyglądem. Nas zadziwił przede wszystkim wykonaniem i supernowoczesnym palnikiem typu MK-IV. Przy startach i lądowaniach zawsze spotykaliśmy kogoś z Polonii. Następnym miejscem startu było miasto Newtown — rodzinne miasto H. Hubbella, gdzie 2 czerwca odbyliśmy krótki lot. Towarzyszył nam inny balon — replika pierwszego montgolfiera.

SARATOGA

Jest to małe miasteczko położone na północy stanu Nowy Jork. Na początku rewolucji amerykańskiej w czasie odwrotu armii północ pod dowództwem gen. Gatesa, Kościszko jako naczelny inżynier tej armii wyróżnił się inicjatywą w fortyfikowaniu kolejnych obozów. W pobliżu wsi Saratoga Kościszko ufortyfikował wzgórze, gdzie rozegrano decydującą, zwycięską bitwę z wojskami angielskimi. Przyniosło to rozgłos Kościszce, a uwagę po raz pierwszy zwrócił na niego wódz naczelny armii amerykańskiej, Jerzy Waszyngton.

W Saratodze spędziliśmy dwa dni. Niestety, ze względu na dość silny wiatr, start balonu nie odbył się. Ale zdołaliśmy balon napędląć i przez około 20 min. utrzymać go na uwięzi. Balon został utrwalony na taśmie filmowej w panoramie Historycznego Parku Narodowego w Saratodze.

Na zdjęciach, w kolejności: Bristol w Stanie Connecticut — pierwsze lądowanie. Pierwszy z prawej — balon „Kościszko” • Przed pierwszym startem. W koszu od lewej — J. Czerniawski, H. Hubbell, E. Olszański • Virginia — po locie nad domem Jeffersona, lądowanie w dzielnicy murzyńskiej.

Zdjęcia autora



WEST POINT

Miejscowość położona nad rzeką Hudson, ok. 50 km na północ od Nowego Jorku. Ma tu swoją siedzibę Akademia Wojskowa Stanów Zjednoczonych. W okresie rewolucji Kościszko spędził tu dwa i pół roku, projektując i dozorując prace fortyfikacyjne. Było to najpoważniejsze jego dzieło inżynierskie. Kościszko potrafił znakomicie wykorzystywać naturalne ukształtowanie terenu. Była to przez długie lata największa amerykańska twierdza. Obecnie twierdza została przystoso-

wana do potrzeb akademii. Wśród dużego kompleksu obiektów akademii, na wysokim cokole znajduje się pomnik naczelnika. Z małego stadionu obok pomnika, 30 maja po południu o 17:00 miał nastąpić start balonu. Wcześniej odbyła się mała uroczystość z tej okazji a przewodniczył jej dowódca akademii, gen. Winfield Scott. Wiatr był jednak tak silny, że nawet nie udało się nam napędląć balonu. Parę dni później jeszcze raz zawiodła nas pogoda i dlatego balon nie wystartował również z West Point. A szkoda, bo ekipa filmowa miała tam do dyspozycji samolot i śmigłowiec, a sceneria położonej nad ogromną rzeką akademii, pośród dość wysokich wzgórz, byłaby wspaniałym tłem dla naszego balonu.

MONTICELLO

Monticello w stanie Virginia jest to niewielkie wzgórze w pobliżu miasta Charlottesville, na którym znajduje się dom prezydenta Thomasa Jeffersona. W czasie drugiej wizyty w Ameryce Kościszko był gościem ówczesnego wiceprezydenta i zamieszkał właśnie w tym domu. Łączyły ich bliskie więzi przyjaźni. W domu prezydenta znajduje się obecnie muzeum, a jeden z pokoi jest nazwany pokojem Kościszki. W Virginii pogoda dopisała i 6 czerwca późnym popołudniem wykonaliśmy piękny przelot nad Monticello. Towarzyszyły nam dwa inne balony, w których znajdowali się operatorzy filmowi i fotografowie. Balon „Kościszko” przeleciał nisko nad domem Jeffersona, a nam udało się z gondoli zerwać kilka liści z pobliskich drzew, które Harvey Hubbell IV zamierza umieścić w Muzeum Lotniczym w New England. Wylądowaliśmy w Charlottesville, w dzielnicy murzyńskiej, wzbudzając ogromną sensację wśród mieszkańców, szczególnie wśród dzieci. Po locie wszyscy byliśmy bardzo zadowoleni. Był to pierwszy udany przelot nad miejscem bezpośrednio związanym z Tadeuszem Kościszką.

NINETY-SIX

Ninety Six (96) w Południowej Karolinie to jeden z ostatnich etapów amerykańskiej epopei T. Kościszki. Został on tam odkomenderowany na własną prośbę z West Point i wziął udział w partyzanckich walkach podczas kampanii południowej. Zasłynął w tym czasie jako naczelny inżynier parotysiecznego oddziału i jako dowódca liniowy. Szczególnie zabił wykonując prace inżynierskie podczas oblężenia fortecy Ninety Six.

Do Ninety Six trafiliśmy na uroczystości związane z obchodami rocznicy bitwy. Szczególnie nam się spodobało realistyczne odtworzenie walk z okresu rewolucji amerykańskiej. Mogliśmy też obejrzeć część fortyfikacji oraz „obozy żołnierzy” amerykańskich i angielskich. W naturalnych warunkach jak przed laty pozostawali oni przez cały weekend pod namiotami i przygotowywali nawet posiłki na ogniskach według starych przepisów.

W Ninety Six dwukrotnie balon „Kościszko” był stawiany na uwięzi, a 9 czerwca w niedzielę rano wykonał przelot nad fortem. Przelot był filmowany z ziemi i ze śmigłowca. Start ten zakończył amerykański etap Misji Kościszkowej. Po locie odbyła się jeszcze uroczystość przekazania urny z ziemią z Ninety Six, z przeznaczeniem na Kopiec Kościszki w Racławicach.

JERZY CZERNIAWSKI

Rozmowa z mgr. TADEUSZEM RYCZAJEM
dyrektorem naczelnym WSK PZL Mielec
przewodniczącym Rady Zrzeszenia Wytwórców Sprzętu Lotniczego
i Silnikowego

Gabinet naczelnego. Dyrektor Tadeusz Ryczaj jest człowiekiem niezwykle skrupulatnym. Umie doskonale organizować sobie pracę. W sekretariacie, w odróżnieniu od wielu innych dyrektorskich sekretariatów, nigdy nie ma tłoku, oczekujących na przyjęcie. Wszystko ma tu swój czas, swoje miejsce. Gabinet zdobią modele samolotów z symbolami M. Dziwna sylwetka M-15, garbaty M-18 i M-20 Mewa, o pięknych kształtach. Od prawie dwudziestu lat kieruje dużym zakładem przemysłu lotniczego, wcześniej, przez kilka lat, pełnił funkcję zastępcy dyrektora. Wychował się w najbliższym otoczeniu lotniska.



DYREKTOR I DZIAŁACZ

— Czy dyrektor naczelnym tak dużej wytwórni lotniczej nigdy nie marzył o tym, aby zasiąść za sterami samolotu?

— Marzyłem! — zdecydowanie stwierdza dyr. Ryczaj. — Zamierzalem nawet wyjechać na kurs szybowcowy. Moje życie potoczyło się jednak nie tak, jak sobie zakładałem jako młody chłopiec. A dla lotniczych marzeń mijający czas jest bezwzględny. To co było możliwe i realne jeszcze trzydzieści lat temu, później już, z biegiem upływu lat, nie stwarzało szansy zaspokojenia ambicji... Kiedy po szkole średniej, jako szeregowy pracownik, podjąłem pracę w mieleckim zakładzie lotniczym — byłem szczęśliwy, że w ogóle znalazłem się blisko produkcji — co by nie powiedzieć — ekskluzywnie! Nie marzyłem nawet, że kiedykolwiek będę tą fabryką kierował. Pracując, kontynuowałem naukę na wyższej uczelni. Nie było więc czasu na edukację lotniczą. Zresztą! Nie wszyscy przecież muszą być pilotami, aby lotnictwo zaspokajało ich życiowe plany i cele. Choć, prawdę powiedziawszy — żałuję, że za młodszych lat nie latałem. Dziś trudno już snuć marzenia!

— Jaką pozycję zajmuje obecnie Mielec na lotniczej mapie kraju i świata?

— Znaczącą! — stwierdza dyr. Ryczaj nie bez dumy i satysfakcji. — Należymy do przedsiębiorstw dużych, mam na myśli przedsiębiorstwa produkujące samoloty, a w świecie można by się doliczyć takich... no, może kilkanaście. Jednocześnie pamiętamy musimy, że jesteśmy przedsiębiorstwem finalnym. Stąd wylatują samoloty, tu powstają określone konstrukcje, ale na ten końcowy efekt składa się przecież praca co najmniej kilkunastu wyspecjalizowanych przedsiębiorstw lotniczej branży, działających w kraju i o tym w Mielcu nigdy nie zapominamy. Bezwzględnie produujemy w świecie w produkcji samolotów rolniczych, które stanowią naszą specjalizację. W tym zakresie może z nami konkurować jedynie amerykański Grumman. Tylko ta firma w globalnej skali wykonała równie wysokie ilości maszyn przystosowanych do prac agro. Nie ma na świecie, ani na wschodzie, ani na zachodzie, większej od naszej fabryki samolotów rolniczych. Ale nie tylko o samoloty rolnicze w naszym przypadku chodzi... Jesteśmy partnerem potężnego prze-

mysłu lotniczego Kraju Rad w zakresie kompletnych zespołów do największego radzieckiego samolotu pasażerskiego Il-86. Naszą chlubą jest Dromader... Z kolei — nie tylko lotnictwo! Czego bowiem w Mielcu nie produkowano? Samochody osobowe, wozy telewizyjne, łódki i samochody chłodnie, wózki elektryczne. Dziś, obok samolotów, wytwarzamy silniki wysokoprężne i aparaturę paliwową. Mamy taki potencjał, że możemy wykonywać praktycznie wszystko z pogranicza obróbki metali, chociaż już w tej chwili sięgamy po tworzywa sztuczne i wielką chemię.

— Z tego lokalnego, mieleckiego podwórka przejdźmy do problematyki najbardziej aktualnej dla naszego narodu i kraju; wyborów do Sejmu PRL... Na krajowej liście wyborczej był jedynym przedstawicielem lotnictwa, oczywiście w szeroko pojętym tego słowa znaczeniu, to ogromne wyróżnienie, zwłaszcza że kandydaturę gremialnie poparła załoga mieleckiego zakładu. Toteż, zanim udamy się do urn wyborczych, chcemy nieco bliżej poznać poglądy kandydata na posła IX kadencji — Tadeusza Ryczaja, w najważniejszych problemach związanych z ukierunkowaniem gospodarki narodowej, z uwzględnieniem przemysłu lotniczego oczywiście i lotnictwa w ogóle. Mówimy często, że Polska jest krajem morskim, uprzemysłowionym, ale czy ma szansę być również POLSKĄ LOTNICZĄ?

— Jeżeli chodzi o pozycję naszego przemysłu lotniczego w skali gospodarki narodowej, to jest ona dość znacząca. Jako zakład finalny, mam na myśli WSK PZL Mielec, współpracujemy obecnie z 450 kooperantami. Uczuciowo i zawodowo związany jestem z przemysłem lotniczym. Te sprawy zajmują mnie w pierwszej kolejności. Na sercu leży mi dynamiczny rozwój i unowocześnianie lotnictwa. Najpilniejsze zadania: na pierwszym miejscu rozwój bazy produkcyjnej napędów lotniczych, która do tej pory ogranicza możliwości rozwoju przemysłu, na drugim — rozwój produkcji osprzętu radiowonawigacyjnego. Reasumując POLSKA LOTNICZA to przecież nie tylko przemysł lot-

niczy. To przede wszystkim wspaniałe lotnicze tradycje, to wreszcie nie mniej wspaniałe współczesne osiągnięcia naszych pilotów, szybowników, baloniarzy, o których ostatnio tak głośno w świecie! Cieszę się z tych wszystkich sukcesów i jestem z nich dumny!

— Będąc przewodniczącym Rady Zrzeszenia Wytwórców Sprzętu Lotniczego i Silnikowego trzeba być doskonale zorientowanym w najpilniejszych potrzebach polskiego przemysłu lotniczego...?

— W codziennym funkcjonowaniu i stałym rozwoju przemysłu lotniczego nie ma i nie może być przypadkowości. Kierunki rozwoju, ich synchronizacja, osiąganie coraz wyższych zdolności produkcyjnych — to wszystko się skrupulatnie programuje na lat przynajmniej kilkanaście. Szczegółowość tych programów jest oczywiście różna. W przedziale kilkuletnim muszą to być sprawy zaprogramowane jednoznacznie, w przedziale kilkunastoletnim — jest to program alternatywny, często koncepcje, które wymagają szczegółowych uściśleń. Na forum zrzeszenia dyskutujemy właśnie, jak określić pewne przedziały specjalistyczne naszego przemysłu, jak zsynchronizować zdolności produkcyjne w układzie: producent finalny — kooperanci... Mamy już ściśle sprecyzowane programy działania. Wiemy, co chcemy robić i co będziemy robić.

— Właśnie! Jaki jest generalny cel tych działań?

— Cel? To przede wszystkim zwiększenie produkcji sprzętu lotniczego i poszerzenie zakresu stosowania tego sprzętu. Specjalizujemy się wprawdzie w produkcji samolotów rolniczych, ale przecież to nam wcale nie przeszkadza, by produkować seryjnie mały samolot pasażerski An-28. Jestem przekonany, że podjęcie tej produkcji to decyzja słuszną. Samolot ten wzbudza duże zainteresowanie na wielu rynkach i myślę, że ten pierwszy produkowany u nas w kraju, w dużej serii,

samolot pasażerski pozwoli nam zwiększyć i poszerzyć lotniczy eksport.

— Czy będzie to jednak, w przedziale nowoczesności produkcji, równani: do najlepszych w świecie?

— Nie popadajmy w jakąś zbytnią skromność, chociaż nie wypada być nieskromnym... Nasz M-18 Dromader sprzedawany jest obecnie w kilkudziesięciu krajach świata, to znaczy, że ma swoją uznaną pozycję. An-28 będzie z całą pewnością konkurencyjny dla szeregu podobnych maszyn produkowanych pod różnymi szerokościami geograficznymi. Wreszcie — ileż to firm w świecie produkuje elementy do samolotów klasy Il-86? Powiem szczerze — jesteśmy w okresie koniunktury, jeśli chodzi o naszą obecną, produkcję lotniczą. Chodzi tylko o to, żeby tę koniunkturę sensownie wykorzystać, nie zaprzepaścić szans... Ale to już tylko od nas samych zależy. Reprezentuję pogląd, że nasz przemysł lotniczy będzie się doskonalił i rozwijał szybciej niż inne nasze branże przemysłowe. I tej szansy nie możemy zmarnować, by naszą narodową specyfiką, czy specjalizacją było właśnie lotnictwo! I nie tylko w zakresie przemysłu. Również lotniczego wyczynu sportowego, komunikacji lotniczej, lotnictwa agro, sanitarnego, czy tak zwanego lotnictwa dyspozycyjnego... Jestem całym sercem ZA!

— Stanowisko dyrektora naczelnego największego w kraju zakładu przemysłu lotniczego wymaga nie tylko szczególnej predyspozycji, ale także ogromu codziennej, żmudnej pracy. Obowiązki posła też są niemałe. Czy naczelnym dyrektorem byłby w stanie, gdyby został posłem, pogodzić te dwie funkcje?

— Nad tym i ja się zastanawiałem... Myślę, że jednak można te sprawy pogodzić. Liczę się z tym, że jeżeli zostanę wybranym na posła, będę musiał w zakładzie nieco inaczej ustawić podział obowiązków między współpracownikami i w sposób zaprogramowany wygospodarować czas na pełnienie tej jakże zaszczytnej przecież funkcji. I nie zawieść zaufania wyborców!

— Wróćmy jeszcze na mieleckie podwórko. Czy dyrektora naczelnego też ciągnie na lotnisko, kiedy po raz pierwszy startuje nowy samolot?

— Oczywiście! Z jednej strony z obowiązku, z drugiej — z ciekawości. Jest przy tym dużo emocji. Że samolot wystartował, leci, poprawnie poddaje się woli pilota, łagodnie lądje... Pomimo tego że taki pierwszy oblot poprzedzają liczne próby, doświadczenia, dziesiątki testów! A jednak! Jak młody ptaśzek po raz pierwszy odrywa się od gniazda i leci — to też chyba przeżywa emocje. My również ją przeżywamy!

— Dziękuję za rozmowę. Życzę poparcia przez wyborców całego kraju!

Rozmawiał:
JULIAN WOŹNIAK

Ił-em 18 do EGIPITU

Dochodzi północ. Potęgający się ucisk w uszach zwiastuje, że nasz lotowski Il-18 schodzi do lądowania. W ciemnościach, w dole, migoczą tu i ówdzie świetliste punkciki jakichś osiedli czy miasteczek, trudno zgadnąć. W miarę schodzenia samolotu niżej jawią się one coraz wyraźniej, znacząc niczym świetliste perełki kontury ulic, placów, a już na niewielkiej wysokości, przed samym lotniskiem, wyraźnie widać szerokie arterie wielkiego miasta.

Nasz lot do stolicy Arabskiej Republiki Egiptu — Kairu — dobiegał końca. Zaczął się on w Warszawie o godzinie 17:30, dokładnie w tym samym czasie, kiedy na Stadionie Śląskim w Chorzowie rozpoczął się mecz piłkarski jedenastek Polski i Belgii o wielką stawkę, awans do finałów piłkarskich mistrzostw świata — Mexico'86. Nic też dziwnego, że spora grupa pasażerów ciekawa była jego przebiegu. Ale załoga kpt. Rudomino stanęła na wysokości zadania. Sam kapitan podawał co pewien czas komunikaty o przebiegu meczu. Zanim po dwóch godzinach i dziesięciu minutach, o 19:40, Il-18 lądował w Burgas, w Bułgarii, gdzie nasze samoloty mają międzylądowanie w drodze do Kairu, dla wymiany załogi i nabrania paliwa — znaleźliśmy już wynik meczu, ciesząc się z sukcesu polskich piłkarzy, wszak remis 0:0 był ich awansem do Meksyku. Ale w sali tranzytowej międzynarodowego dworca lotniczego w Burgas, która jest bardziej przestronna i większa niż nasza odlotowa na Okęcie, przyszło nam dalej przeżywać emocje piłkarskie. Telewizja bułgarska transmitowała akurat mecz Francja — NRD. Miał być półgodzinny postój, a zeszło ponad godzinę. Wystarczyło, aby zobaczyć pierwszą połowę meczu.

O 21:00 lotowski Il-18 z załogą kpt. Suprona wystartował do dalszego lotu. Już w zupełnych ciemnościach. O tej porze — żadnych wrażeń z przelotu. Z góry nic nie

widać, chociaż w dzień z wysokości 7000 m, na jakiej leci samolot według zapowiedzi kapitana, można by co nieco zobaczyć, bo trasa ciekawa, nad Morzem Czarnym, Turcją i Morzem Śródziemnym. Nasuwa się przy tym myśl, że Il-18 nie jest dziś najlepsza wizytówka naszego przewoźnika powietrznego na linii kairskiej. Wyśluzony, aczkolwiek bezpieczny, nie zapewnia pasażerom dobrych warunków podróżowania na dalekich trasach. Do tego, lata do Egiptu tylko raz w tygodniu przy pełnych kompletach, a każdorazowo na rejs oczekuje zwykle dodatkowo co najmniej kilkunastu podróżnych. Przydałby się na tej trasie odrzutowy Tu-154. Na razie można mieć tylko nadzieję, że nastąpi to dopiero wówczas, kiedy poprawi się sytuacja sprzętowa LOTU. Nie jest to bynajmniej refleksja odkrywczą, gdyż sprawa jest znana od dawna.

Po niespełna trzech godzinach lotu, lądujemy w międzynarodowym porcie lotniczym Kairu — Heliopolis. Stewardesa informuje, że w porcie jest +23° Celsjusza, co mnie wyraźnie ożywia, gdyż odlatywałem z Warszawy przy znacznie niższej temperaturze, przy ponurej, wietrznej, jesiennej pogodzie.

Martwię się trochę, czy ktoś na mnie czeka. Przybywam do Egiptu na zaproszenie polskich agrolotników, którzy realizują tu sezonowy kontrakt pod kryptonimem ARE'85. Dyr. ZUA, Ryszard Leja, zapewniał mnie, że wiedzą o moim przylocie, a w centrali w Alei Stanów Zjednoczonych powiedziano mi, że na lotnisku będzie na mnie czekał Andrzej Prokopczuk, kierownik delegatury PEZETEL w Kairze. Jak go poznam? — Nie ma zmartwienia — mówili znajomi — po wąsach!

Kpt. Supron precyzyjnie prowadzi Ila do lądowania, sadza go miękko na pasie i po wyhamowaniu podkołowuje do oświetlonego dworca międzynarodowego. Jest 23:50 czasu warszawskiego. W okresie let-

nim nie ma żadnej różnicy czasu między Polską a Egiptem.

Zegnamy się z naszym pocziwym Ilem 18, który po półtoragodzinnym postoju w Heliopolis odleci z powrotem w rejs do kraju.

Po wyjściu z samolotu uderza ciepłe, wilgotne powietrze przesycone spalinami, o gorzkim — rzecz by można — smaku, to chyba od silników odrzutowców. Wejście do hali odpraw puste, widocznie o tej porze przyleciał tylko nasz samolot. Wokół na miejscach postoju przed dworcem szerokokadłubowe odrzutowce, różnych towarzystw, większość z nich to B.747 Jumbo Jet, kilka z nich, sądząc po znakach należy do egipskiego przewoźnika powietrznego Egipt Air.

Kiedy wraz z innymi pasażerami zmierzam ku odprawie paszportowej, nagle ktoś chwytą mnie za rękę. Odwracam się, tak, to Andrzej Prokopczuk — ma wasy i... ładne. Co za ulga dla podróżnego przybywającego do obcego nie znanego sobie kraju. Witamy się serdecznie. Dzięki specjalnej przepustce może on swobodnie poruszać się po dworcu. Stosunkowo szybko przechodzimy przez odprawę paszportową i celna. Przed dworcem czeka na mnie inż. Marian Nasilowski, kierownik tego-

Co tydzień, w nocy ze środy na czwartek, kiedy jest tu polski samolot, ktoś zawsze przylatuje lub odlatuje, trzeba więc — jak nakazuje obyczaj — zawsze kogoś odprowadzać lub witać.

Na wstępie powitania krótka informacja o programie mego pobytu w gościnie u polskich agrolotników w Egipcie. Zaraz potem, wprost z lotniska, inż. Nasilowski zabiera mnie do Benha, gdzie mieści się nasza baza agrolotnicza. Do Kairu powrócę za cztery dni.

Pośród nocy mkniemy Polonezem, zmontowanym w Egipcie, do oddalonego o 21 km od Heliopolis centrum Kairu i dalej na północ jeszcze 60 km do Benhy, 150-tysięcznego miasta, które — jak się dowiaduje — jest tym dla Kairu, czym Otwock dla Warszawy. Mimo nocnej pory ruch na dobrze oświetlonych, szerokich ulicach, a potem za miastem na autostradzie — dość duży. Jeździ się tu szybko, ale bezpiecznie, o czym nam w kraju nawet przyśnić się nie może. Trzeba

Zdjęcia: L. Zlejskowski (1) i archiwum



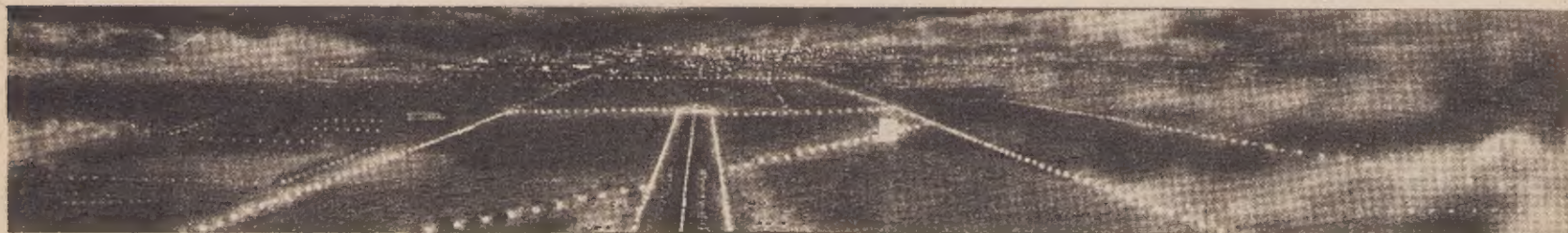
rocznej polskiej akcji agrolotniczej ARE'85. Jest z kilkoma członkami swego sztabu, do niektórych z nich przylecieli na krótki pobyt członkowie rodzin. Jakże radosne są te nocne spotkania rodaków na lotnisku w Heliopolis. Wrażeniom nie ma końca. Na uwagę, że nie przysypiają nocy, a jutro — chociaż nie — już dziś, muszą rano spieścić się do pracy, uspokajają machnięciem ręki.

— Tak jest prawie co tydzień — mówi inż. Nasilowski — zwłaszcza teraz, kiedy nasza akcja agrolotnicza w Egipcie dobiega końca.

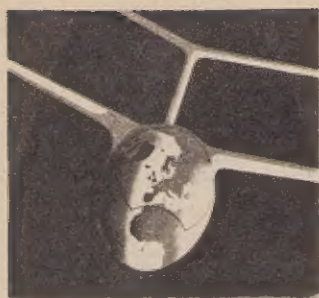
mieć refleks, przyzwyczaić się do przepychanki, przy ciągłych klaksonach, także w nocy. Obserwuję z uznaniem, jak radzi sobie z tym świetnie mój opiekun.

O 03:00 jesteśmy w Benha. W kwaterze u egipskiego Piotra, znanego wielu polskim agrolotnikom, udaje się na zasłużony odpoczynek. Spokojny, bo jestem w Egipcie wśród swoich.

JERZY R. KONIECZNY



MAŁE SZALEŃSTWO



19th world gliding championships (4)

PROSTO Z RIETI

Małym szaleństwem nazwał Ingo Renner mistrzostwa w Rieti, i to już po dwóch konkurencjach. Tymczasem konkurencji było jedenaście, długich, wyczerpujących, czasami wręcz morderczych. A jeśli nawet konkurencja była krótsza, to tylko dlatego, że klasa otwarta w danym dniu startowała jako ostatnia. Oznaczało to, że czasu na jej wykonanie zostało już niewiele. Nielatwo było zresztą we wszystkich trzech klasach mistrzostw. Nie na darmo więc Attilio Pronzatti, który ustalał zadania dnia, na odprawie przed ostatnią konkurencją otrzymał w podarunku wisielczą pętlę, co zyskało aplauz wszystkich zawodników. Oczywiście był to rodzaj wisielczego humoru, ale jednocześnie swoiste świadectwo trudności mistrzostw.

Klasa otwarta. Wyrafinowane konstrukcje. Szybownice orchidee o 24-metrowej rozpiętości i doskonałości 60. Przede wszystkim Nimbusy 3. Najbardziej kosztowny krzyk szybowniczej techniki, na który stać niewielu. Na starcie w Rieti w klasie otwartej stanęło tylko 14 pilotów na równorzędnych szybownikach (13 Nimbusów 3 i 1 ASW 22): po dwóch z Australii, RFN, Szwajcarii i USA oraz po jednym z Belgii, Guernesey, Holandii, Nowej Zelandii, Wielkiej Brytanii i Włoch. Reprezentant CSRS Frantisek Matousek na Nimbusie 2 i dwaj Węgrzy Gabor Halasi i Sandor Papp na polskich Jantarach 2B z góry stali na straconych pozycjach, mając szybownice o doskonałości mniejszej o 10. Polacy nie startowali.

W kilkunastuosobowej stawce — kilku faworytów, a największy — Ingo Renner, przez wielu uważany za najlepszego obecnie szybownika na świecie. Rieti było jego szóstym startem w mistrzostwach świata. Bronił złotego medalu w klasie otwartej, zdobytego przed dwoma laty w Hobbs. Mistrzem świata był już jednak wcześniej, w 1976, w klasie standard. Jest rekordzistą świata w szybownictwym sprincie, jak nazywa się dystans trójkąta 100 km, na którym uzyskał niesamowitą dla szybownicy prędkość przelotową 155,3 km/h. Oczywiście na Nimbusie 3. Przed rozpoczęciem rywalizacji w Rieti do jego najgroźniejszych konkurentów zaliczano reprezentantów RFN, bardzo doświadczonych, 45-letniego Klaus Holighausa i wice-mistrza z Hobbs, 30-letniego Bruno Gantenbrinka. Do tych, którzy mogli podjąć próbę w miarę skutecznej rywalizacji z Rennerem zaliczano także 30-letniego Szwajcara Federico Blatttera, który jako pierwszy przeleciał w Alpach trójkąt 1000 km, ponad 50-letniego Amerykanina Raya Gimmeya i debiutującego w mistrzostwach, 30-letniego inżyniera lotniczego z Nowej Zelandii, Raymonda Lynskeya. Trzeba przyznać, że przewidywania te były bardzo trafne, co dowodził dobre rozeznanie tych, którzy je opublikowali. Ostateczne rozstrzygnięcia przyniosła jak zwykle bezpośrednia rywalizacja, która zawsze kryje w sobie wiele niespodzianek, a czasami sypie nimi jak z rękawa.

Jedenaście konkurencji. Jedna trudniejsza od drugiej. Wymieńmy je, zwycięzców i uzyskane przez nich prędkości: I — wielobok 574,5

km — F. Blatter — 105,893 km/h; II — wiel. 473,2 km — K. Holighaus — 88,437 km/h; III — docel-powrót 209,1 km — F. Blattter — 122,241 km/h; IV — trójkąt 457 km — F. Blatter — 109,658 km/h; V — wiel. 474 km — B. Gantenbrink — 142,701 km/h; VI — wiel. 750,9 km — I. Renner — 101,154 km/h (najdłuższa konkurencja w historii mistrzostw świata); VII — tr. 357 km — K. Holighaus — 113,964 km/h; VIII — wiel. 656,9 km — F. Blattter — 97,818 km/h; IX — tr. 351,8 km — I. Renner — 119,886 km/h; X — wiel. 519,2 km — I. Renner — 98,318 km/h; XI — wiel. 392,2 km — K. Holighaus — 117,965 km/h.

Ostro zaczęli Blatter i Holighaus, Lynskey był tuż za ich plecami. Za nim Renner. Pierwszy nie wytrzymał Holighaus. W III konkurencji jako jedyny wylądował przysednie, na 176 kilometrów trasy, w Scheggino, zdobywając zaledwie 173 pkt. i wydawało się, że przestał być groźny dla walczących o medale. Po V konkurencji na czoło wyszedł Lynskey i prowadził aż do przedostatniej konkurencji. Dwa następne miejsca okupowali na zmianę Gantenbrink, Renner, Gimmey i Blatter, którym początkowo próbował dorównać Belg Paul Bourgard. W X konkurencji szansę na wysoką lokatę pogrzebał Gimmey. Pomylił jeden z punktów zwrotnych i zamiast ogłoszonego już wstępnie zwycięstwa w konkurencji zajął w niej ostatnie miejsce, tracąc wiele punktów. Wydawało się więc, że medale podzieli między sobą już tylko Lynskey, Renner i Blatter, i to w takiej właśnie kolejności. W ostatniej konkurencji Lynskey na 56 kilometrów trasy, w Castellafiume w wysokich górach, pojechał się z rozbitym doszczętnie szybownikiem i nadziejami na mistrzostwo świata. Dobrze, że nie pojechał się z życiem. Nadspodziewanym finiszem popisał się natomiast Holighaus, który wygrał wyraźnie ostatnią konkurencję i z szóstego miejsca wyszedł na trze-

cie, zdobywając brązowy medal. W swych szóstych mistrzostwach świata był to jego drugi medal (w 1981 był wicemistrzem w klasie otwartej). Blatter zdobył srebro, co jest jego największym sukcesem sportowym. Mistrzem świata został po raz trzeci Australijczyk, Ingo Renner. Zdobyl aż 93,60 procent punktów możliwych do zdobycia. Drugiego w klasyfikacji Blatttera wyprzedził o 423 pkt., a trzeciego K. Holighausa — o 699 pkt.

W jednej z konkurencji, przy bardzo dobrej widzialności, mieliśmy okazję podziwiać jego lot. Trasa wiodła akurat z północy na południe, po wschodniej stronie lotniska, wzdłuż masywu górskiego, nad którym króluje góra Terminillo. Jego Nimbus 3 ze znakami TT leciał po prostej bardzo szybko. Wydawało się, że powinien lecieć wyżej, tuż przy długiej, wysokiej, nagiej i nagrzanej ścianie masywu górskiego lub nad nim. On jednak leciał bardzo nisko, po zboczach zielonych pagórków. W kilka minut pokonał kilkunastokilometrowy dystans, nie krążąc i nie tracąc wysokości. Lecił jak motocyklowiec i to bardzo dobry. Po minieciu zbocza zrobił kilka esów i nie znalazłszy zdecydowanego wzniesienia, poleciał dalej. Wkrótce znikł z pola widzenia. Do mety oczywiście doleciał, tak jak w każdej konkurencji, i to z dobrym rezultatem. Był to naoczny przykład wysokich umiejętności mistrza świata oraz znajomości terenu i warunków, w jakich rozgrywana była impreza.

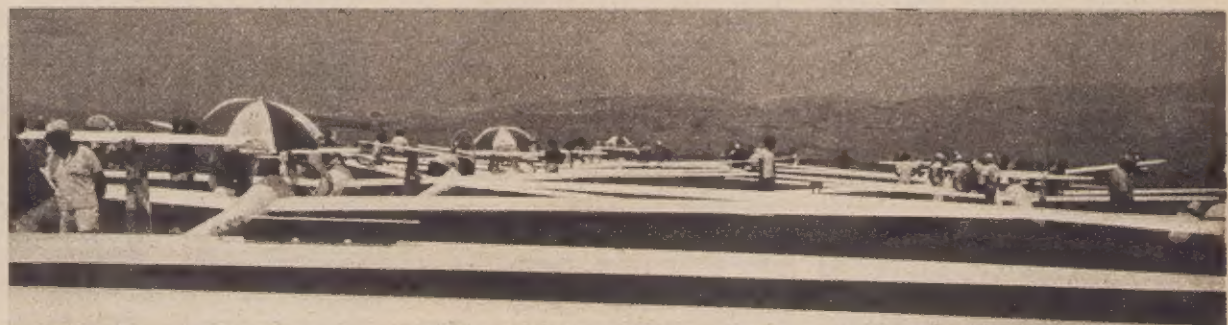
Sukcesy nie przychodzą jednak Rennerowi same. Jest on znany z wyjątkowo starannego i długotrwałego przygotowania do mistrzostw świata. Przed dwoma laty w Hobbs przez rok pracował tam jako instruktor szybownictwa, latając w wolnych chwilach po trasach przyszłych mistrzostw świata. Na długo przed mistrzostwami we Włoszech jego miejscem długotrwałego treningu stała się Europa. Był częstym gościem w Rieti, gdzie łącznie latał kilka miesięcy. Trenował także w Alpach, głównie w Austrii. Poznał dobrze latanie w wysokich górach oraz specyfikę terenu, w którym zostały rozegrane mistrzostwa świata. Niejako przy okazji ożenił

się z Teresą Toivonen, znana za pewne czytelnikom ze startów w Polsce czołową szwedzką szybowniczką, która w Rieti pełniła funkcję pomocnika swego męża.

Niektórzy nazywają Rennera szybownictwem zawodowcem. Tak chyba jest w istocie. Na szybowniczka wylatał 14 500 godzin i przeleciał pół miliona kilometrów! Są to liczby oszałamiające. Ale są potwierdzeniem, że praca czyni mistrza. To, że w Rieti zdobył złoty a nie srebrny medal, zawdzięcza swemu szczęściu i pechowi Nowozelandczyka Lynskeya w ostatniej konkurencji. Ale jeśli wierzyć, że szczęście sprzyja lepszym, to potwierdziło się ono w Rieti. Chciałbym też zwrócić uwagę na wyjątkowo staranne przygotowanie Rennera do każdej konkurencji. Maksymalna wygoda w kabinie, mapa z naniesionymi lotniskami i polami do ewentualnego lądowania przysednie, posiłek i napoje, twarz, szczególnie nos, pomalowane specjalnym kremem chroniącym od słońca, czapka z grubym, gąbkowym krążkiem nasączonym wodą, chroniącą głowę przed nagrzaniem, przed startem nieustannie trzymany nad pilotem parasol przeciwsłoneczny, to tylko niektóre atrybuty przygotowania, mające jak mi się wydaje spore znaczenie, przede wszystkim psychologiczne.

W dniu zakończenia ostatniej konkurencji Renner był trudno uchwytany. Słuchałem jednak tego, co powiedział na konferencji prasowej i krótko rozmawiałem z nim po spotkaniu z wszystkimi dziennikarzami. Podkreślił, że teorii latania bezsilnikowego uczył się od Amerykanina Mac Creadygo, a najbardziej lubianym oraz chętnie i często stosowanym przez niego sposobem latania jest tzw. lot delfina. U Rennera teoria idzie więc w parze z praktyką. A że 40-letni instruktor szybownictwa traktuje szybownictwo jak najbardziej serio, należy się spodziewać, że i w styczniu 1987 w Australii, gdzie w miejscowości Benella odbędzie się następne mistrzostwa świata, będzie znów głównym faworytem do tytułu mistrza świata. Czy jednak zdobędzie czwarty, złoty krążek? Na odpowiedź musimy poczekać niewiele ponad rok.

HENRYK KUCHARSKI



Na zdjęciach, w kolejności: mistrz świata w klasie otwartej, I. Renner • wice-mistrz F. Blatter • wielki pechowiec R. Lynskey • szybownice klasy otwartej przed startem w Rieti.

Zdjęcia autora



Siemion A. Ławoczkin (1900—1960) był jednym z najznakomitszych radzieckich konstruktorów lotniczych. Szczególną rolę odegrały jego samoloty Ła-5 i Ła-7 walczące w II wojnie światowej, o dobrych osiągnięciach i silnym uzbrojeniu. Dziełem Ławoczkina był pierwszy radziecki samolot z płatem skośnym oraz pierwszy, który przekroczył prędkość dźwięku. W latach pięćdziesiątych nastąpił kolejny etap pracy konstruktorskiej Ławoczkina — był on pionierem budowy bezpilotowych aparatów latających.

ny za kabiną pilota został pochylony o 3°, a spód tyłu kadłuba chroniony pokryciem stalowym o grubości 1,5 mm. Próby „150” nie zostały zakończone, a założonych osiągnięć nie uzyskano. Samolot miał wiele wad. W locie z dużą prędkością powstawały wibracje, samolot był przestateczniony poprzecznie, niezbędne położenie środka masy uzyskano dopiero po umieszczeniu dodatkowej masy w przodzie, kabina pilota była ciasna. Mimo tego zbudowano małą serię 15 samolotów nazwanych Ła-13.

W porównaniu z prototypem „150” miały one m. in.: zwiększoną powierzchnię usterzenia pionowego, większy zapas paliwa, ulepszoną ochronę kadłuba przed nagrzewaniem, inną osło-

we (pojawienie się lokalnej prędkości naddźwiękowej) występującej później, przy większych prędkościach lotu, a ich przebieg jest łagodniejszy. Z drugiej strony, praktyczne zastosowanie płata skośnego musiało być poprzedzone badaniami jego sztywności.

Pierwszym samolotem ze skośnym płatem (kąt skosu 35°) w ZSRR był myśliwiec Ławoczkina „160”, nazywany „Strzałką”. W ogólnym układzie był on podobny do „156”, jedynie skrzydła i usterzenie było skośne. Uzbrojenie „160” stanowiły 2 działka kal. 37 mm z lufami wyraźnie wysuniętymi do przodu, przed chwyt powietrza. Nowością był wyrzucany fotel pilota. Próby „160” rozpoczął w czerwcu 1947 I. Fiodorow.

Początkowo samolot wyposażony był w silnik RD-10, który jednak okazał się niewystarczający. „160” był znacznie cięższy od poprzednich samolotów Ławoczkina i z silnikiem RD-10 ledwie odrywał się od ziemi. Użyto więc silnika RD-10F o ciągu 13,24 kN (1350 kg).

ODRZUTOWCE ŁAWOCZKINA

(1)

Etapem przejściowym między samolotami tłokowymi a turboodrzutowymi było w zespole Ławoczkina kilka prototypów samolotów tłokowych z dodatkowymi silnikami różnych rodzajów: raketowymi, strumieniowymi i pulsacyjnymi. Pierwszy projekt takiego samolotu, nazwanego WI (wysotnyj istriebitel) opracował przyszły konstruktor raket kosmicznych S. Korolow w 1944. Był to Ła-5 z 3 dodatkowymi silnikami raketowymi RD-1: dwoma pod skrzydłami i jednym w końcu kadłuba. Obliczeniowy pułap tego samolotu wynosił 17 000 m, a prędkość — 950 km/h.

Korolow przekazał ten projekt Ławoczkinowi, ale został on zrealizowany w innej odmianie: za podstawę wzięto Ła-7 oraz zastosowano tylko jeden przyspieszacz raketowy. Najistotniejszą przeróbką seryjnego Ła-7, oprócz zabudowania w końcu kadłuba niewielkiego silnika raketowego, była niezbędna zmiana instalacji paliwowej. 90 dm³ nafty dla silnika raketowego umieszczono w nowym zbiorniku za kabiną pilota, zaś 170 dm³ utleniacza (kwas azotowy) — w zbiorniku w śródpłacie. Spowodowało to znaczne przesunięcie środka masy do tyłu, które trzeba było zrekompensować przemieszczeniem innych urządzeń samolotu oraz zamocowaniem na ramie dodatkowej masy wyważającej.

Pierwszy lot na Ła-7R wykonał G. Szyjanow w październiku 1944. Przez dłuższy czas były kłopoty z zapłonem silnika raketowego oraz instalacją paliwową. Na pierwszym Ła-7R osiągnięto prędkość 742 km/h, zaś na drugim — po dalszych przeróbkach — 795 km/h oraz pułap 13 000 m (czyli uzyskano przyrost prędkości 115 km/h w porównaniu z seryjnym Ła-7). Próby Ła-7R trwały do marca 1945.

Kolejną odmianą był samolot „120R” (prędkość 805 km/h) pokazany na defiladzie w Tuszyń w sierpniu 1946. Silniki raketowe nie rozpowszechniły się, gdyż zużywały dużo paliwa, a ponadto były zawodne, np. 1945-05-12 nastąpił wybuch silnika RD-1, na szczęście na ziemi. Był także wybuch w locie. Szyjanow wylądował z największym trudem, mimo niemal zupełnego braku usterzenia.

Samoloty Ła-7R i „120R” zostały przedstawione nieco dokładniej, gdyż dokonane w nich przeróbki istotnie wnikały w konstrukcję wyjściowych Ła-7 i „120”. W latach 1946—1947 powstała również cała seria samolotów z dodatkowymi silnikami strumieniowymi lub pulsacyjnymi zawieszanymi pod skrzydłami. Latem 1946 A. Dawydow dokonał prób samolotu Ła-7S („126 PWRD”), różniącego się od odmiany tłokowej podwieszeniem 2 silników strumieniowych WRD-430 kon-

strukcji M. Bondariuka. Przyrost prędkości wyniósł 64 km/h. Rozwinięciem Ła-7S był „138PWRD” (od: primotocznyj wozduschno-rieaktywnyj dwigatel), również z WRD-430, w którym przyrost prędkości po włączeniu silników strumieniowych wyniósł 107—112 km/h. Jednakże w porównaniu z samolotem Ła-9 nie mającym dodatkowych silników — czyli dodatkowych oporów w locie — przyrost wyniósł jedynie ok. 60 km/h i to przez kilka minut.

Próby prowadzono także z silnikami pulsacyjnymi. Dwa D-10 podwieszono pod skrzydłami Ła-7 tworząc samolot Ła-7PuWRD (od: pulsirujuszczij wozduschno-rieaktywnyj dwigatel). Spodziewano się znacznego zwiększenia prędkości — do 800 km/h, jednakże uzyskano jedynie 670 km/h. Podobnie było z samolotem Ła-9 z dodatkowym silnikiem pulsacyjnym.

Wyposażenie samolotów Ła-7 i Ła-9 w dodatkowe silniki odrzutowe zwiększało ich masę i opór czołowy. W locie z niepracującymi przyspieszaczami osiągi ulegały pogorszeniu, a poprawa następowała jedynie na krótko. Systemy te były również zawodne. W lotnictwie rozwiązanie takie nie znalazło zastosowania. Próby z tymi samolotami przyczyniły się natomiast do przebadania i ulepszenia różnych typów silników odrzutowych, wykorzystanych później w innych zastosowaniach (rakiety, samoloty-pociski itp.).

Przyszłość należała do silników turboodrzutowych. Pierwszy projekt samolotu Ławoczkina z silnikiem turboodrzutowym powstał w 1943. M. Gudkow, współtwórca wraz z S. Ławoczkinem i W. Gorbunowem samolotu ŁaGG-3, opracował jego przeróbkę pod projekt silnika turboodrzutowego opracowywanego przez A. Lulkę. Jednakże trwała wojna i nie było środków na realizację tego pomysłu.

Do tematu wrócono w lutym 1945. Biura konstrukcyjne otrzymały zadanie zbudowania odrzutowych samolotów myśliwskich. Ławoczkin miał opracować samolot z jednym silnikiem RD-10 (zdobyczny niemiecki Jumo-004) o wymaganych osiągnięciach: max. prędkość — 850 km/h, pułap — 12 500 m, zasięg — 700 km. Ławoczkin dłużej niż inni konstruktorzy był zajęty samolotami tłokowymi (jego Ła-11, to ostatni radziecki myśliwiec tłokowy), dlatego też odrzutowy „150” został oblatany przez A. Popowa dopiero we wrześniu 1946, w pół roku po Jaku-15 i I-300.

„150” był górnopłatem zbudowanym w układzie z dyszą wylotową silnika pod kadłubem samolotu, z mocno wysuniętą do przodu kabiną oraz trójkątowym podwoziem wciągającym w kadłub. Silnik umieszco-

ne kabiny. Wszystkie te zmiany spowodowały wzrost masy samolotu o ponad 300 kg, a więc jednocześnie pogorszenie osiągnięć. Płatek Ła-13 pokazano publicznie na defiladzie 1947-05-01.

W miesiąc po „150” I. Fiodorow oblatywał samolot „152”, różniący się dość znacznie od poprzednika. Zachowano taki sam układ, jednak silnik (RD-10) umieszczono nie w centrum kadłuba, a w jego dolnej części, poza układem siłowym. Takie rozwiązanie uprościło technologię produkcji i obsługi samolotu oraz — co ważniejsze — umożliwiło bez istotnych przeróbek zamianę silnika na mocniejszy. Przekrój kadłuba był owalny zamiast kołowego w „150”. Pogrubiono także belkę ogonową, co zapobiegło jej odgięciu. Płat był nadal prosty, lecz tym razem otrzymał nowy laminarny profil oraz został niżej zamocowany do kadłuba. Niestety, nie udało się utrzymać zakładanej masy: zamiast planowanych 2100 kg wyniosła ona 2310 kg. To jednak nie martwiło zbyt wielu konstruktorów, przede wszystkim dzięki wspomnianemu już możliwości zamiany silnika na inny o większym ciągu. Równolegle powstał projekt „154” (pierwszy o tym oznaczeniu), różniący się od „152” jedynie silnikiem TR-1 konstrukcji A. Lulki (ciąg 13,24 kN = 1350 kg, wobec 8,83 kN = 900 kg w RD-10). Z powodu opóźnień w dopracowaniu silnika TR-1 projekt „154” nie został zrealizowany.

Już w kwietniu 1945 grupa pracowników zespołu Ławoczkina, kierowana przez I. Mierkulowa, podjęła się zrealizowania nowego sposobu zwiększania ciągu silnika odrzutowego. Za podstawę wzięto silnik RD-10 i zaczęto eksperymentować z dodatkowym spalaniem paliwa w gazach wylotowych za turbiną. Ostatecznie powstały dwa rozwiązania dopalacza. W pierwszym — przeróbki silnika były nieznaczne, masa wzrosła o 5 kg, długość o 10 cm, a ciąg o 30% (do 11,47 kN = 1170 kg). W drugim, nazwanym RD-10F, trzeba było wprowadzić nowy układ wtłakiwania paliwa i stabilizacji płomienia oraz dyszę regulowaną. Wzrost masy silnika wyniósł 31 kg, ale za to ciąg osiągnął wartość 13,24 kN (1350 kg). Silnik RD-10F (pierwszy w ZSRR silnik z dopalaczem) przeszedł w październiku 1946 próby stanowiskowe, a w lutym 1947 po raz pierwszy włączono dopalacz w powietrzu na samolocie Ławoczkina „156”. Oblatywał go I. Fiodorow i S. Maszkowski. „156” nieznacznie tylko różnił się od „152”. Umieszczenie silnika w kadłubie nie wymagało przeróbek, jednakże znaczący wzrost zużycia paliwa podczas lotu z włączonym dopalaczem spowodował konieczność powiększenia wewnętrzno-skrzydłowych zbiorników paliwa (płat otrzymał większą rozpiętość). Podczas prób zakładowych (lut-y-marzec 1947) „156” osiągnął prędkość 926 km/h, a w próbach państwowych (wrzesień 1947 — styczeń 1948) — 905 km/h.

Inną odmianę silnika RD-10F o ciągu 10,79 kN (1100 kg) sprawdzono na Ła-13, a powstały w ten sposób samolot oznaczono „180R” lub „154”. Oblatywał go I. Fiodorow i S. Maszkowski w lipcu 1947. Osiągnięto znaczny przyrost prędkości, jednak wzrost zużycia paliwa spowodował niedopuszczalne zmniejszenie zasięgu. Samolot „150R” różnił się od Ła-13 także szczegółami konstrukcji: zagłębieniem do dołu końcówkami skrzydeł, układem anten i osłona kabiny.

W lotnictwie lat czterdziestych postęp był równoznaczny ze zwiększeniem prędkości. Pierwsze samoloty odrzutowe osiągały 900 km/h, czyli o 200 km/h więcej od ostatnich samolotów tłokowych, i natknęły się na pierwszą barierę. Aby dojść do dużych prędkości lotu, trzeba było przełamać tradycyjny układ aerodynamiczny samolotu.

Rozważania teoretyczne i eksperymenty modelowe wykazywały, że osiągnięcie prędkości okołodźwiękowej, a potem pokonanie bariery dźwięku będzie możliwe po zastosowaniu skrzydeł skośnych. Na płacie skośnym zjawiska kryzyso-

we (pojawienie się lokalnej prędkości naddźwiękowej) występują później, przy większych prędkościach lotu, a ich przebieg jest łagodniejszy. Z drugiej strony, praktyczne zastosowanie płata skośnego musiało być poprzedzone badaniami jego sztywności. Pierwszym samolotem ze skośnym płatem (kąt skosu 35°) w ZSRR był myśliwiec Ławoczkina „160”, nazywany „Strzałką”. W ogólnym układzie był on podobny do „156”, jedynie skrzydła i usterzenie było skośne. Uzbrojenie „160” stanowiły 2 działka kal. 37 mm z lufami wyraźnie wysuniętymi do przodu, przed chwyt powietrza. Nowością był wyrzucany fotel pilota. Próby „160” rozpoczął w czerwcu 1947 I. Fiodorow. Początkowo samolot wyposażony był w silnik RD-10, który jednak okazał się niewystarczający. „160” był znacznie cięższy od poprzednich samolotów Ławoczkina i z silnikiem RD-10 ledwie odrywał się od ziemi. Użyto więc silnika RD-10F o ciągu 13,24 kN (1350 kg).

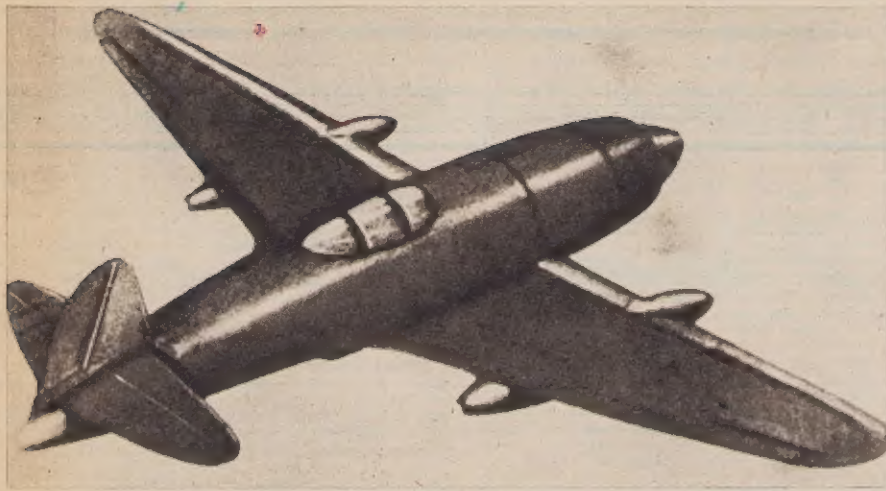
Ponieważ podczas pracy dopalacza następował znaczny wzrost temperatury, z dolnej części kadłuba zdjęto fragment pokrycia i dysza silnika była chłodzona bezpośrednio strumieniem powietrza. Trwałość silnika RD-10F była niewielka, więc próby w locie skupiły się na najważniejszym zagadnieniu: zbadaaniu własności skrzydła skośnego w locie z dużą prędkością. Okazało się, że na skrzydle skośnym występuje osuwanie się warstwy przysięennej powodujące spadek stateczności poprzecznej i sterowności przy dużych kątach natarcia. Aby temu przeciwdziałać, na skrzydłach „160” umieszczono po dwie prowadnice aerodynamiczne (grzebienie). To proste rozwiązanie stosowane było później (i jest do dziś) na niemal wszystkich samolotach osiągających duże prędkości. Dla uzyskania jak największej prędkości przy niewielkim, niestety, ciągu silnika RD-10F, postanowiono rozprężyć samolot w locie nurkowym. W ten sposób na „160” osiągnięto prędkość 1050 km/h na wysokości 8700 m (po raz pierwszy w ZSRR pokonano granicę 1000 km/h), czyli 92% prędkości dźwięku. Samolot wykazał dobrą stateczność i sterowność w pełnym zakresie prędkości lotu.

W pół roku po skośnoskrzydłowym „160” powstał ostatni samolot Ławoczkina z płatem prostym — „174TK”. Później wykorzystano tu właściwości konstrukcji samolotów „152” i „156”: łatwość zamiany silnika. „174TK” otrzymał silnik brytyjski Derwent o ciągu 15,59 kN (1590 kg). Większość elementów konstrukcji i systemów zachowano ze „156”, zmieniła się jedynie przednia część kadłuba (silnik Derwent miał sprężarkę osrodkową, a tym samym większy średnicę). Nowy silnik miał większy ciąg i był ekonomiczniejszy niż RD-10, a samolot „174TK” był o 200 kg lżejszy niż „156” — dlatego też jego osiągi znacznie się poprawiły. Jednakże płat prosty, mimo użycia cienkiego profilu (stad nazwa samolotu, TK — tonkoje kryło) nie miał przed sobą przyszłości. „174TK” osiągnął zaledwie 970 km/h. Nikt zresztą już więcej nie oczekiwał. „174TK” został oblatany niemal jednocześnie z prototypem MiG-15, także w zespole Ławoczkina kończono budowę nowych myśliwców ze skrzydłem skośnym. „174TK” był prawdziwie robotniczą maszyną jako latające laboratorium.

Ponieważ „174TK” był ostatnim samolotem Ławoczkina mającym proste skrzydło i układ redanowy — kilka słów podsumowania tego okresu. Punktem wyjścia przy konstruowaniu samolotu jest określenie jego wyważenia. Jeśli pominąć układy bezogonowe lub kaczka, środek masy powinien leżeć w 1/3—1/4 średniej cięciwy aerodynamicznej skrzydła. Układ redanowy, z silnikiem w przodzie kadłuba, jest naturalnym przebiegiem od samolotu tłokowego do odrzutowego: w rozłożeniu mas nie się nie zmienia. Jednakże użycie go można wytłumaczyć jedynie uleganiem przyzwyczajeniu, ponieważ układ ten jest nieracjonalny z podstawowego powodu: jeśli silnik odrzutowy znajduje się z przodu kadłuba, to jego dysza musi wychodzić pod kadłub, lub być sztucznie wydłużona do jego końca. W pierwszym przypadku wywołuje to konieczność specjalnego zabezpieczenia pokrycia tylniej części kadłuba przed gorącymi gazami wylotowymi; w drugim — znaczne straty ciągu. Przeniesienie silnika w tył kadłuba spowodowało, że dla równowagi kabinę pilota musiano wysunąć mocno do przodu (co ma skądinąd wiele zalet). To jednak nie wystarczyło — pilot jest kilkakrotnie lżejszy od silnika — wobec czego do tyłu przeniesiono także skrzydło. Tak powstał typowy układ odrzutowego samolotu myśliwskiego: z cofniętym do tyłu skrzydłem i silnikiem oraz wysuniętą do przodu kabiną pilota.

(CDN)

PIOTR BUTOWSKI



1



2



3



4



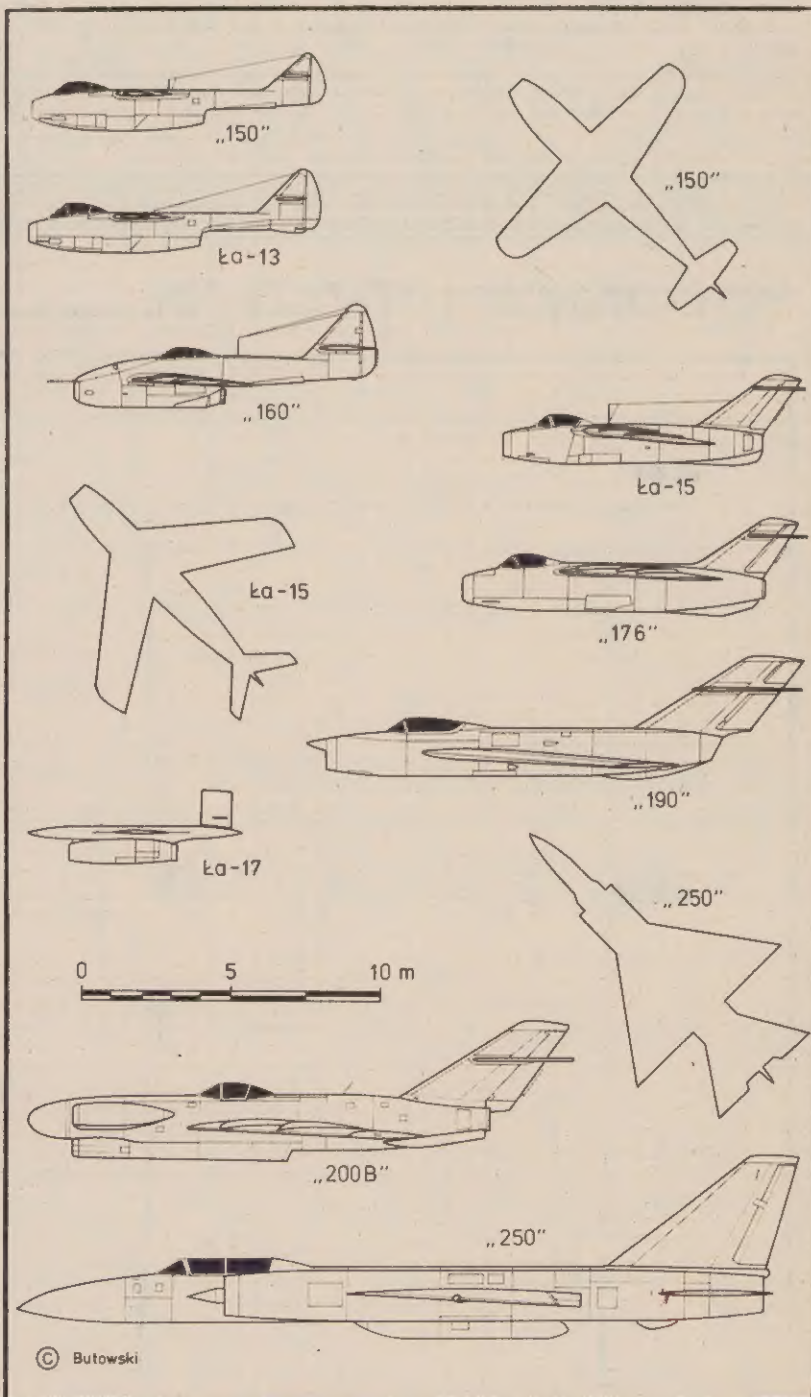
5



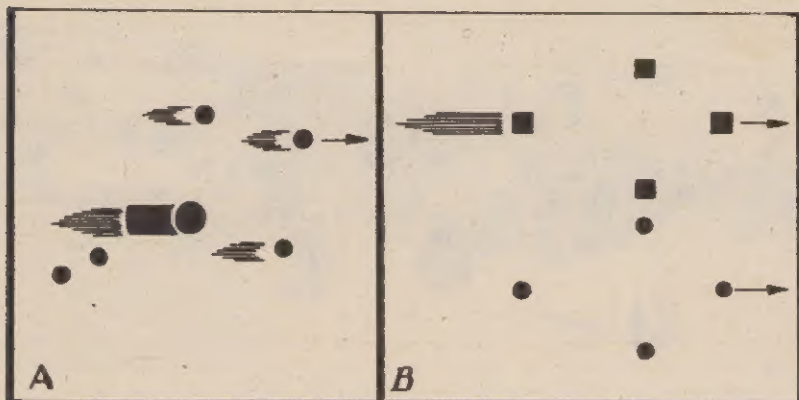
6



7



Na zdjęciach: 1. Projekt WL 2. Ła-7R. 3. Silnik rakietowy samolotu „120R” podczas pracy. 4. „138PWRD” z silnikami strumieniowymi. 5. Ła-9RD z silnikami pulsacyjnymi RD-13. 6. Seryjny Ła-13. 7. Samolot „152”.



Grupy Nocnych Światel ze smugami kondensacyjnymi, obserwowane 1983-12-02: A — w Zebrzydowicach, B — w Brzegu n. Odrą.

NOCNA PARADA

Spośród dziesiątek nocnych obserwacji UFO w Polsce, do wyjątkowych należy seria obserwacji, jakich dokonano 2 grudnia 1983, od około 19:30 do 20:00. Relacje obfitych w wiele do dziś nie wyjaśnionych szczegółów, napłynęły z wielu miejscowości. Jako pierwszy nadesłał do KKK zgłoszenie swojej obserwacji 21-letni technik, Krzysztof Klimek z Wodzisławia Śląskiego:

„Wracając z pracy, w miejscowości Zebrzydowice, dokładnie o godzinie 19.30, na bezchmurnym niebie zaobserwowałem dziwne zjawisko, lecące w szyku sześć światel (rysunek A). Jedne z nich były jasnożółte, inne jasnoczerwone i poruszały się dość szybko z kierunku północno-zachodniego na południowy wschód. Wraz z dwiema osobami obserwowałem je przez około 30 s. Wszystkie światła były okrągłe i kilkakrotnie większe od gwiazd z wyjątkiem jednego, które było kilkakrotnie większe od pozostałych światel. Trzy przednie czerwone światła zostawiały za sobą jakby ogony w tym samym kolorze, wyglądające podobnie do wstęgi, jaka powstaje w ciemności w momencie szybkiego poruszania zapalo-

nym papierosem. Z kolei największe ze światel, żółte ciągnęło za sobą jakby promień reflektora i dopiero za jego wiązką zostawała podobna żółta wstęga jak za trzema pierwszymi światłami. Natomiast dwa ostatnie czerwone światła nie pozostawiały za sobą nic. Obiekty te leciały beżgłośnie na bardzo dużej wysokości, nie zmieniając szyku aż do chwili zniknięcia na horyzoncie”.

Nieco później, o 19:45 przez około 40 s przelot podobnych z wyglądu światel obserwował w Brzegu n. Odrą 20-letni Mariusz Lis z czterema innymi osobami. Natomiast 18-letni Wojciech Balawender i 19-letni Piotr Gruszka prowadzili obserwację z innego miejsca o 19:50. Trudno rozstrzygnąć, który z podanych czasów został określony dokładnie (a jest to zasadniczy warunek, który mógłby rozstrzygnąć, czy w Brzegu obserwowano jedną czy też dwie różne grupy światel). Nie ma natomiast wątpliwości, że wszyscy obserwowali cztery światła lecące w identycznym szyku (rysunek B) na wysokości określonej przez nich na około 150 m nad ziemią.

Mariusz Lis zauważył światła, gdy sta-

ły one w miejscu, a potem zaczęły przesuwać się z południowego zachodu na południowy wschód. Wszystkie światła były kwadratowe, pomarańczowożółtego koloru i około trzy razy większe od gwiazd. Za ostatnim z nich pozostawała biała smuga, która zaraz znikła. Natomiast Wojciech B. i Piotr G. stwierdzili, że wszystkie światła były okrągłe: przednie w kolorze żółtym, ostatnie — czerwone, a dwa po bokach w kolorze zielonym i czerwonym. Obserwowali je również przez około 40–50 s, lecące od strony Olawy na południowy wschód.

Tak więc obie relacje różnią się nieco w szczegółach. Możliwe jednak, że relacjonowane kształty i kolory światel zależały od kąta, pod jakim były obserwowane, gdyż w przypadku światel pomarańczowych kolor żółty był jedynie jakby poświata otaczająca wyraźny blask światła pomarańczowego. Podobnie można by wyjaśnić różnice kształtu światel, które oglądane pod różnymi kątami raz wydawały się być kwadratowe, innym zaś przedstawiały się jako okrągłe. Wskazuje na to obserwacja, jaką dokonano około 20:00 w Warszawie.

Tymczasem pozostawmy tę kwestię na boku i przejdźmy do następnej relacji, którą w swoim raporcie przysłał Jan Tetter (EKSPRESS REPORTERÓW nr 5, wyd. KAW, Warszawa 1984, Jan Tetter „Zwycięstwo nadprzyrodzone”). 2 grudnia 1983 47-letni Roman Krempiewski jechał rowerem z Piotrkowa Kujawskiego do Opatowic, gdy około 19:30 zauważył jak od strony zachodniej coś leci.

„Była to grupa paru światel — relacjonował Roman K. — Pomyślałem, że leci samolot albo, co było jeszcze prawdopodobniejsze, śmigłowiec. Widziałem światła z daleka i myślałem, że zaraz usłyszę huk czy warkot silników. Ale nie usłyszałem niczego. Gdy światła zbliżyły się, wówczas rozpoznałem, że są rozmieszczone na powierzchni długiego wąskiego kształtu. Było to coś szarego, wielkich rozmiarów. Przypominało raczej długopis niż cygaro, bo było smuklejsze. Na obserwację miałem sporo czasu. Zaczęłem liczyć światła. Naliczyłem dwanaście w czterech kolorach — białym, niebieskim, czerwonym i zielonym. Światła rozmieszczone były niesymetrycznie i jakby beładnie. Obiekt ten leciał według mojego rozeznania, na wysokości około 300 m, na południowy wschód. Leciał wolniej niż latają samoloty. Widziałem go około 10 min. Co mnie zaskoczyło — to to, że nie słyszałem żad-

nego huku ani szumu nawet. I rzecz najważniejsza, ten przedmiot lecący beżdźwięcznie pozostawił za sobą cztery smugi dymu, jak odrzutowiec. Ciemny, szary kształt znikł, a na niebie pozostały jeszcze te smugi dymu. Były jaśniejsze niż wieczorne niebo. Po pewnym czasie zrobiły się z nich jakby chmurki. Nazajutrz, kiedy opowiadałem sąsiadom, co widziałem, jeden z nich mówi, że słyszał wiadomość w radio, że coś takiego zaobserwowano nad Sieradzem o desnej wieczór. Potem szukaliśmy na mapie, gdzie to jest. Myślę, że te przestrzeń, biorąc pod uwagę szybkość, przedmiot ten rzeczywiście mógł przebyć w pół godziny”.

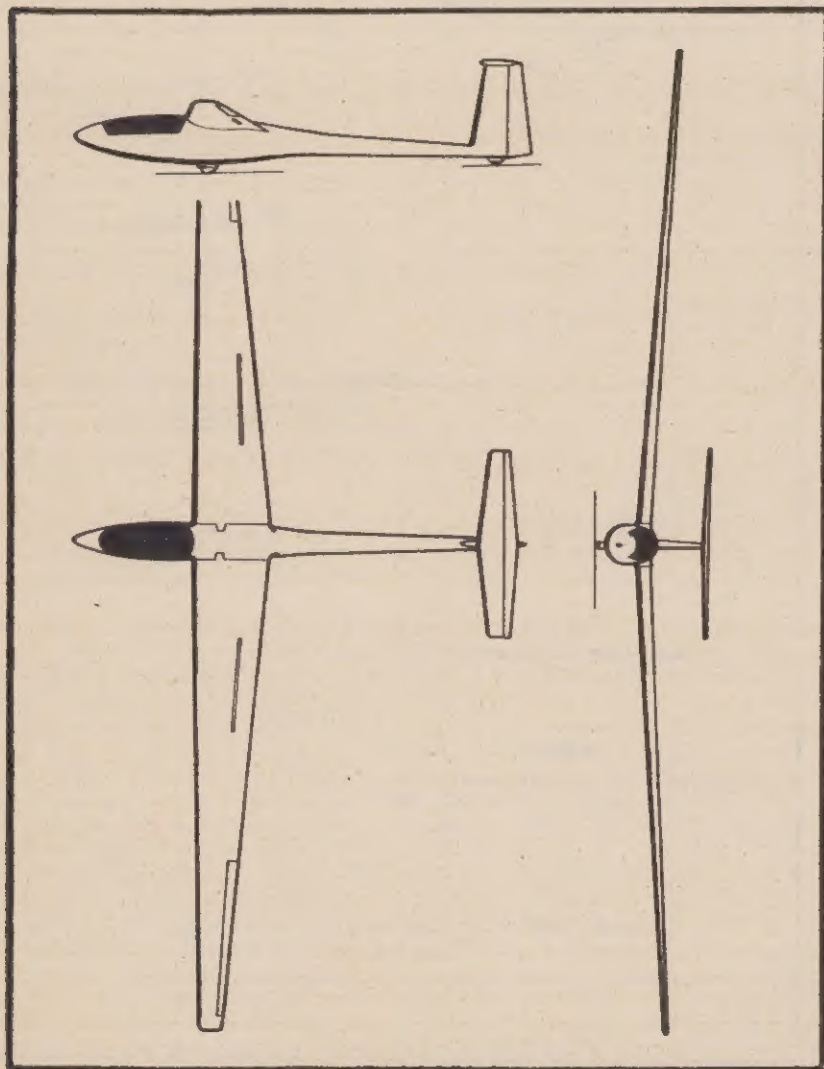
Około 2 km od miejsca, gdzie Roman K. obserwował przelot ciemnego obiektu z zapalonymi światłami, mieszka 46-letni Jan Gralewski. Z podwórka, które ze wszystkich stron otoczone jest budynkami, widać niewielki wycinek nieba. Obserwacja jakiegokolwiek przedmiotu przemierzającego się w powietrzu może być prowadzona tylko wtedy, kiedy ten znajduje się bezpośrednio lub prawie bezpośrednio nad podwórkiem. W tym przypadku czas obserwacji szybko lecącego obiektu jest bardzo krótki. Jan Gralewski relacjonuje, co widział (z 18-letnim synem Krzysztofem) wieczorem 2 grudnia:

„Był późny wieczór, tak około dziesiątej, kiedy wyszedłem na podwórkę. Nagle zobaczyłem, jak z kierunku zachodniego nadlatuje dużo światel, może dwadzieścia, a może jeszcze więcej. Pomyślałem, że są to samoloty i zastanowiło mnie, jak one mogą lecieć tak blisko siebie? Wieczór był cichy, czekałem na jakiś warkot, może huk, ale nic takiego nie nastąpiło. Kiedy światła były już nade mną, dostrzegłem że są rozmieszczone regularnie — w grupach po trzy, a trójki te tworzą koło. Każda trójka światel była w innym kolorze, białym, żółtym, czerwonym. Uważam, że światła te mogły lecieć co najmniej na wysokości 100 m lub wyżej. Ich szybkość była podobna do szybkości samolotu, a na niebie, po ich przelocie pozostały cztery smugi podobne do smug, jakie pozostawia za sobą samolot odrzutowy”.

Z dwóch przytoczonych relacji wynika, że dotyczy one tego samego obiektu widzianego jedynie pod innym kątem, stąd różnice w usytuowaniu wzajemnym światel.

KRZYSZTOF PIECHOTA

KONSTRUKCJE LOTNICZE PRL

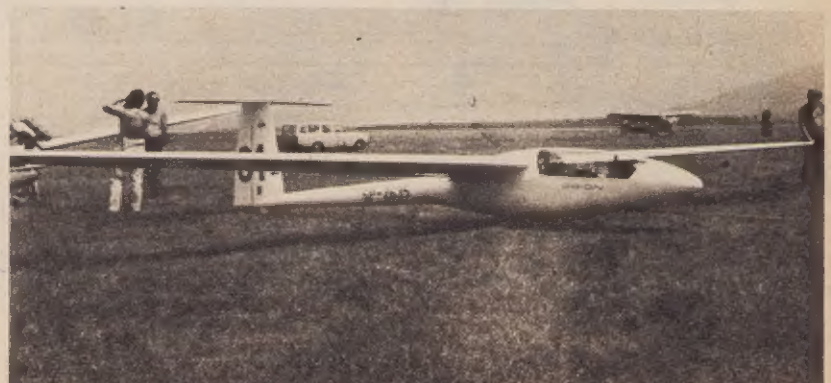


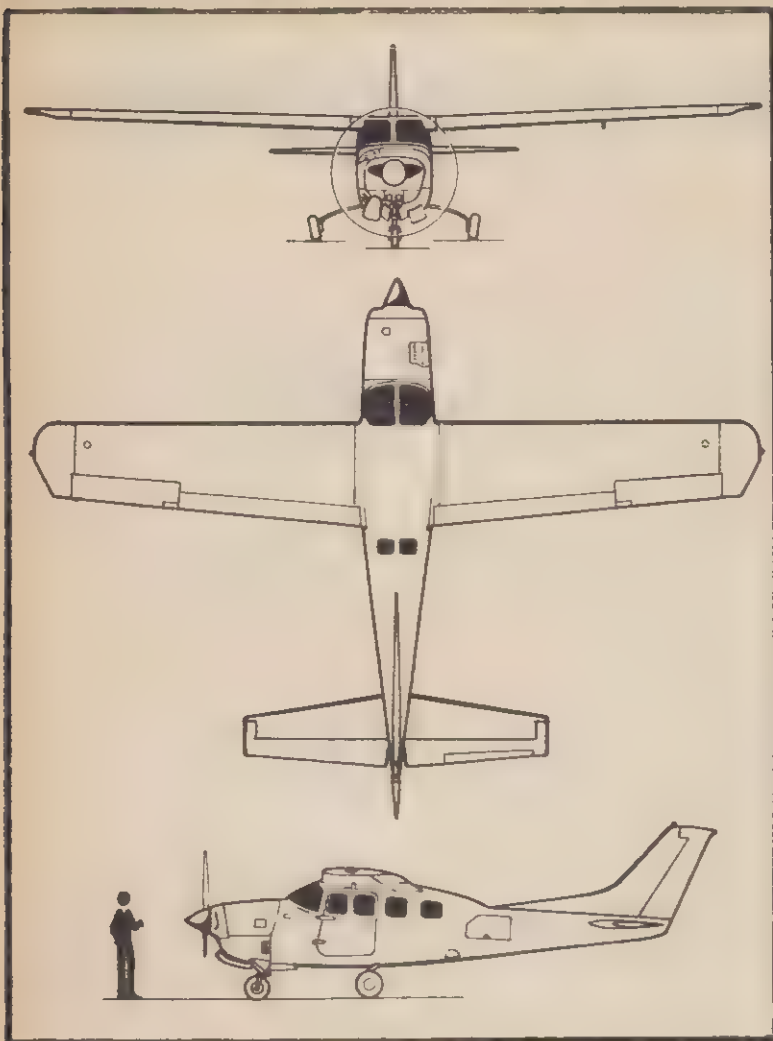
SZYBOWIEC WYSOKOWYCIŹNOWY SZD-43 ORION

W Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Szybnictwa w Bielsku (dawne SZD) powstała w 1970, w trakcie prac nad szybowcem Jantar, koncepcja szybkiego opracowania szybowca wysokowyciżnowego klasy standard, w którym zamierzano wykorzystać rozwiązania konstrukcyjne, zastosowane w szybowcach SZD-36 Cobra 15, SZD-32 Foka 5 oraz Jantar. Konstruktorzy: technik Jan Kwapiński i mgr inż. Tadeusz Łabuć w taki właśnie sposób opracowali szybowiec SZD-43 Orion. W projekcie przodu kadłuba wzorowano się na Cobrze, od której wzięto podwozie. Z Jantara wykorzystano rurę ogonową i usterzenie. Geometrię skrzydeł przejęto z Cobry 15, lecz zastosowano nową ich konstrukcję, w której użyto sklejkowego pokrycia powłoczonego laminatem. Przewidziano otwieranie osłony na bok, a nie do przodu, jak w Fokach. Obłot szybowca odbył się 1971-12-30. Próby w locie wykazały, że Orion znacznie przewyższa osiągami Cobrę 15.

SZD-43 Orion, to szybowiec jednomiejscowy zaprojektowany dla ekipy polskiej do udziału w Szybowcowych Mistrzostwach Świata w 1972 w Vršac w Jugosławii. Wykonano tylko dwa Oriony. Płat dwudzielny z profilami Wortmanna FX-61-100 u nasady i FX-60-120 na końcach ze wzniosem 2°. Bez kłap. Lotki bezszczelinowe oraz hamulce aerodynamiczne DFS wysuwane na grzbiecie i spodzie skrzydeł. W skrzydłach przewidziano miejsce na balastowe zbiorniki wodne 70 dm³. Kadłub w części przedniej konstrukcji drewnianej z laminatowym pokryciem, przechodzi w tylną część w stożkową rurę metalową. Za kabiną ma on kształt tzw. kijankowy bardzo przydatny w użytkowaniu i o małej powierzchni (zmniejszony opór tarcia powierzchniowego). Kabina z leżącą pozycją pilota, nakryta osłoną jednoczęściową. Typowe wyposażenie w przyrządy pokładowe oraz w sztuczny horyzont, radiostację i aparatę tlenową. Za miejscem pilota znajdują się 2 bagażniki. Usterzenie konstrukcji laminatowe. Ster wysokości z kłapką wyważającą. Koło podwozia (300 × 125 mm) woląne całkowicie w kadłub; kołko ogonowe typu stałego. Bardzo dobre osiągi Oriona i Jantarów spowodowały, że na Szybowcowych Mistrzostwach Polski w 1972 piloci startujący na tych szybowcach wycofali się z zawodów, gdyż uznali, że pokonując w każdej konkurencji kolegów latających na Cobrach i Fokach nie daliby im szans zwycięstwa. W Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Vršac w 1972 w klasie standard Jan Wróblewski został mistrzem świata, a Franciszek Kępka zajął 3 miejsce. Obaj startowali na Orionach. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 15 m, długość — 7,31 m, wysokość — 1,6 m, pow. płata — 11,6 m², wydłużenie — 19,4. Masy: własna — 265 kg, całkowita max. z balastem wodnym — 422 kg. Osiągi: doskonałość — 40 (92 km/h), min. opadanie — 0,62 m/s (86 km/h), prędkości: max. w powietrzu spokojnym — 250 km/h, w burzliwym — 145 km/h, na holu za samolotem — 150 km/h, za wyciągarką — 140 km/h. Współczynniki przeciążeń: +3,25 i -3. W porównaniu z szybowcem Cobra 15, Orion miał doskonałość większą o 7%, a min. opadanie mniejsze o 8,5%.





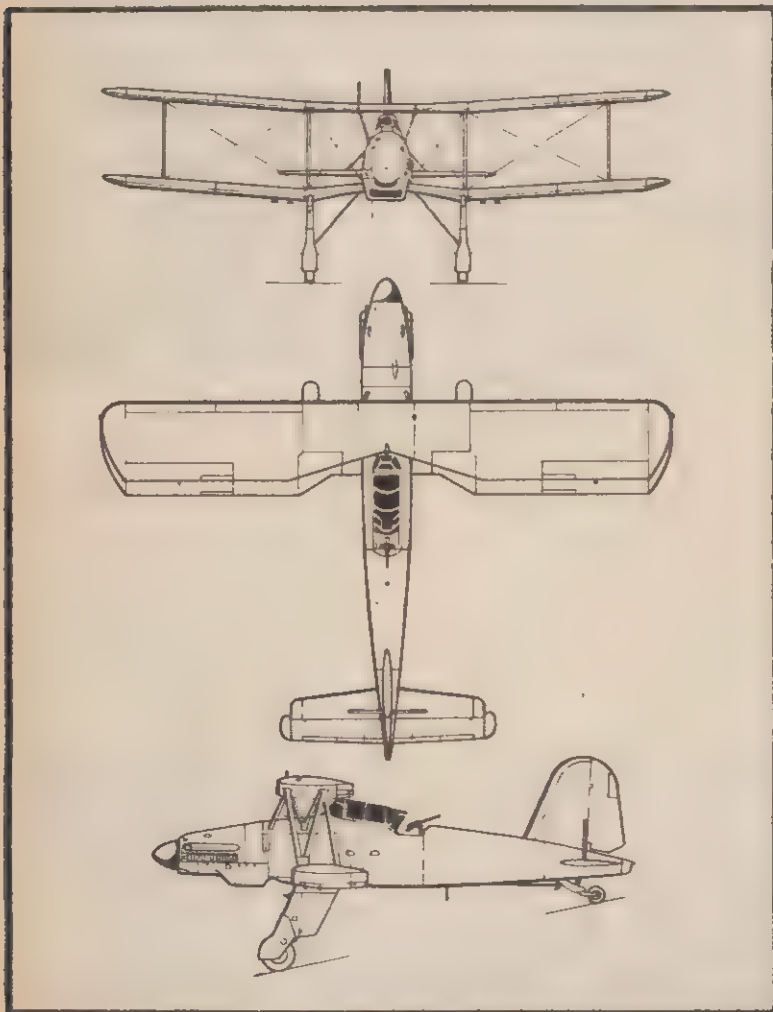
SAMOLOT DYSPOZYCYJNY CESSNA P 210 R CENTURION

Firma Cessna Aircraft Comp. (USA) zbudowała 1-silnikowy samolot dyspozycyjny, konkurujący pod względem osiągów i wyposażenia z samolotami 2-silnikowymi. Nowy samolot powstał na bazie znanego samolotu tej firmy produkowanego seryjnie Cessna P 210, po przepracowaniu jego konstrukcji i zastosowaniu napędu o większej mocy oraz kabiny ciśnieniowej. Cessna P 210 R Centurion ma nowy silnik z turbosprężarką, z 2 pośrednimi chłodnicami i 2 alternatorami oraz zmodyfikowane skrzydła i usterzenie o znacznym wydłużeniu. W efekcie uzyskano poprawę wznoszenia o 40%, oraz dużą prędkość przelotową (417 km/h) i większy zasięg. Poprawiono też skuteczność sterów i stateczność.

Cessna P 210 R Centurion jest wolnonośnym górnopłatem, konstrukcji całkowicie metalowej. Ma obszerną, komfortową kabinę o dobrej widoczności ku dołowi. Usterzenia wolnonośne w układzie konwencjonalnym. Zastosowano trójkątowe podwozie z przednim kółkiem, całkowicie wciągane w kadłub. Skrzydła i usterzenia wyposażono w pneumatyczne odładzacz. Skrzydła o obrysie trapezowym, ze wzniosem 1,5° i z niewielkim ujemnym skosem, profile NACA 64-1-A412 na końcach i NACA 64-2-A315 u nasady. Lotki o dużej ciężkości typu Frise z kłapkami wyważającymi. Kłapy Fowlera poruszane elektrycznie. Kadłub półkorupowy ze stopów lekkich o konstrukcji typu fail safe. Kabina z obsadą 1+5 osób, z dużym bocznym otworem awaryjnym, z 4 bocznymi oknami i 2 górnymi nad tylnymi fotelami. Objętość kabiny 1,9 m³, powierzchnia podłogi 2,0 m², tylny bagażnik 0,52 m³ (ładunek 81 kg). Kabina ciśnieniowa, ogrzewana i wentylowana. Usterzenia o obrysach trapezowych ze statecznikami i sterami z odciążeniem rogowym. Ster wysokości z kłapką wyważającą, poruszana elektrycznie. Usterzenie kierunku ze skosem 30° oraz z dużym lemiuszem na kadłubie, sięgającym aż do kabiny. Koła podwozia pojedyncze. Kółko przednie sterowane, z amortyzatorem olejo-pneumatycznym, wciągane do przodu. Koła główne umocowane na wolnonośnych trapezowych rurach gołenich stałowych, wciąganych do tyłu w kadłub. Napęd: 1 silnik 6-cylindrowy typu bokser Continental TSIO 330-AF o mocy 230 kW z turbosprężarką, napędzający 3-łopatowe śmigło o stałych obrotach (metalowe). Samolot Centurion uważany jest za wyrób standardowy firmy Cessna. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,76 m, długość — 8,61 m, wysokość — 2,92 m, pow. skrzydeł — 17,26 m², wydłużenie — 8,1. Masy: własna — 1121 kg, max. załadunku — 747 kg, max. startowa — 1868 kg, max. do lądowania — 1769 kg, paliwa — 329 kg. Osiągi: max. prędkość na wys. 6100 m — 417 km/h, przy 70° — 394 km/h, max. 394 km/h, przeciągnięcia bez kłap — 120 km/h i na kłapkach — 102 km/h, wznoszenie — 5,8 m/s, pułap — 7620 m, max. zasięg — 1800 km, rozbieg — 389 m, start na wys. 15 m — 613 m, lądowanie z wys. 15 m — 467 m, dobieg — 251 m.

LIPIUS 1939-1945



SAMOLOT POKŁADOWY Li-167

W 1936 rozpoczęto budowę pierwszego lotniskowca niemieckiego, nazwanego początkowo Flugzeugträger A (lotniskowiec A). Później otrzymał on imię „Graf Zeppelin”. Wkrótce też wydano wymagania taktyczno-techniczne dla wielozadaniowego samolotu pokładowego do działań z tego lotniskowca. Miał to być dwumiejscowy dwupłatowiec ze składanymi skrzydłami, zdolny do wykonania ataku z lotu nurkowego bombą 500 kg przy prędkości nurkowania 600 km/h, o prędkości max. i przelotowej w locie poziomym — odpowiednio 300 i 250 km/h — oraz o zasięgu 1000 km. Do konkursu na nowy samolot przystąpiły wytwórnie Arado i Fieseler przedstawiając do prób swoje prototypy Ar-195 i Li-167. Próby porównawcze przeprowadzone latem 1938 wykazały znaczną przewagę prototypu Li-167, którego konstruktorem był inż. Reinhold Mewes. Spełniał on wymagania z nawiązką, np. mógł przenieść dwukrotnie większy ładunek bomb i to z większą prędkością od wymaganej. Prototyp Ar-195 wymagał nie spełniał i został wyeliminowany.

Li-167 był konstrukcji całkowicie metalowej. Trójdzielne płaty składały się do hangarowania do tyłu w miejscu wewnętrznej rozporki. N. krawędzie natarcia obu płatów wyposażone były w automatycznie otwierane skrzela, a dolny płat miał kłapy do lądowania. Dwuosobowa załoga, pilot i obserwator-strzelec, zajmowała miejsca ustawione jedno za drugim, w osłoniętej kabinie, umieszczonej nieco za krawędzią spływu środkowej części górnego płata, co w połączeniu z charakterystycznym garbatym kształtem kadłuba zapewniało bardzo dobrą widoczność. Stałe podwozie z kółkiem ogonowym odznaczało się odpornością na duże pionowe pęknięcia lądowania. Podwozie mogło być awaryjnie odrzucane (odstrzeliwane) przed przymusowym wodowaniem. Pod tylną częścią kadłuba znajdował się hak do hamowania o liny na pokładzie lotniskowca. Do napędu samolotu zastosowano tłokowy, 12-cylindrowy, chłodzony cieczą silnik DB-601 B o mocy 310 kW oraz trójpłatowe śmigło przestawialne. Uzbrojenie obronne strzeleckie, to: staty k maszynowy (MG-17; 7,9 mm) i 1 ruchomy k maszynowy (MG-15; 7,9 mm). Samolot mógł zabrać 1 bombę 1000 kg lub 1 bombę 500 kg pod kadłubem i 4 bomby po 50 kg pod skrzydłami. Zamiast bomb mógł zabrać torpedę 700 kg. Li-167 odróżniał się bardzo dobrymi własnościami lotnymi, szczególnie w locie poziomym (charakterystyczna cecha wszystkich konstrukcji wytwórni Fieslera). Mógł np. z przymkniętym silnikiem i ściągniętym sterem opadać niemal pionowo bez zwałania się.

Zamówiono 12 samolotów serii próbnej Li-167 A-0. Na tym poprzestano, gdyż w 1940 program budowy lotniskowca został przerwany, a gdy w 1942 ponownie go podjęto, zdecydowano powiększyć rolę samolotów pokładowych budowanym już wielkoseryjnie i systematycznie rozwijanym samolotom Ju 87. Wyprodukowano nawet pewną liczbę pokładowej odmiany Ju-87 C-0, ale nigdy nie wystartowały one z pokładu ładnego lotniskowca. Zbudowane Li-167 A-0 również nie zostały użyte operacyjnie. Służyły do różnego rodzaju prób i doświadczeń. Kilka Li-167 sprzedano Rumunii, ale ich los nie jest znany. (J. S.)

DANE TECHNICZNE. Li-167 A-0. Wymiary: rozpiętość — 13,5 m, długość — 11,4 m, wysokość — 4,8 m. Masy: własna — 2800 kg, całkowita — 4500 kg (max. — 4800 kg). Osiągi: prędkość max. (zaletnie od uzbrojenia) — 320 do 325 km/h, przelotowa — 290 km/h (max. — 270 km/h), pułap — 7500 do 8200 m, zasięg — 1300 do 1500 km (max.). Wa zdjęciu i rysunku: Li-167 A-0.



SPOTKANIE WSPOMNIENI



Przed tablicą upamiętniającą siedzibę Szkoły w Krośnie.

W sierpniu 1985 minęło 55 lat od utworzenia Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich w Bydgoszczy. Rocznicą ta była okazją do zorganizowania w Krośnie V zjazdu absolwentów tej szkoły, a także kadry wojsk lotniczych w Polsce do 1939. Sam natomiast zjazd wywołał falę wspomnień. Wielu uczestników — z ponad stu obecnych w Krośnie — spotkało się po raz pierwszy po kilkudziesięciu latach. Najmłodszy spośród absolwentów Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich miał nieco więcej niż sześćdziesiąt lat. Wszyscy przyjechali na kolejne spotkanie wspomnień, szczególnie tych z Bydgoszczy, Świecia i Krosna do 1939, a także lat wojny i walki z wrogiem.

Organizowane zjazdy absolwentów Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich są nie tylko okazją do spotkań i wspomnień. Zawierają one w sobie element integrujący pozostałych przy życiu wychowanków szkoły. Trzeba pamiętać, że ci którzy zaczęli szkołę w 1930 mają dzisiaj 72 lata.

Zjazd krośnieński (27—29 sierpnia 1985) miał charakter uroczysty, wspomnieniowy i historyczny, podkreślający wysiłek bojowy wychowanków szkoły na wszystkich frontach II wojny światowej. Akcentem inaugurującym zjazd było odsłonięcie tablicy pamiątkowej na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie. Uczestnicy swój pobyt na zjeździe mieli wypełniony spotkaniami, zajęciami okolicznościowymi oraz zwiedzaniem zarówno Krosna jak i jego okolic. Do wartościowych — poza spotkaniami indywidualnymi samych wychowanków — należały: sympozjum poświęcone historii Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich, historii lotnictwa polskiego oraz spotkanie koleżeńskie.

Przypomnijmy niektóre fakty z historii szkoły. Pierwsi absolwenci — po trzech latach nauki — opuścili szkołę bydgoską w 1933; skierowano ich do pułków lotniczych, w których już po kilku miesiącach zdobyli sobie dobrą opinię u przełożonych. Trzeba bowiem pamiętać, że do szkoły przyjmowano chłopców, głównie w wieku 16 lat (niekiedy starszych — do lat 18). Zajęcia w szkole, oprócz przygotowania uczniów do życia wojskowego w pułku, przysposobiły ich do działania samodzielnego, szczególnie w trudnych warunkach i sytuacjach, wyrabiały patriotyzm, obywatelskość, odpowiedzialność, karność, lojalność — cechy żołnierskie i obywatelskie.

O poziomie, popularności i randze szkoły mówią dwa przykłady: jeśli w pierwszych latach istnienia szkoły o jedno miejsce ubiegało się od 3 do 6 osób, to w latach następnych już kilkunastu kandydatów; przyjmowano jedynie najzdolniejszych i najzdrowszych; jeśli w 1930 eskadrę szkolną tworzyło ponad stu uczniów — dwa plutony, a każdy pluton cztery drużyny — przy czym dowódców plutonów i drużyn wyznaczano spośród uczniów, to kilka lat później dowódcami plutonów byli wyróżniający się instruktorzy-oficerowie, a dowódcami drużyn instruktorzy-sierżanci.

Szkoła powstała według koncepcji polskiej, nie opartej na wzorach obcych. Dla wychowawców i

tach RWD.8. Większość uczniów na krótko przed napaścią Niemiec na Polskę wykonała pierwsze samodzielne loty.

W dniu wybuchu Wojny Obronnej Polski 1939 lotnisko krośnieńskie zbombardowały samoloty niemieckie. Do nieprzyjaciela utworzyły ogień obsługi działek przeciwlotniczych. Na lotnisku w Krośnie ani też w jego rejonie nie stacjonowały polskie samoloty myśliwskie. Ci, którzy mieli broń ręczną na terenie Centrum w Krośnie strzelali do przelatujących (dość nisko) bombowców niemieckich. Poszczęściło się jedynie kpr. pil. Stanisławowi Kuropatwie, który celnym strzałem z karabinu zniszczył dwusilnikowy samolot Luftwaffe. Ten zdolny instruktor Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich, po zakończeniu wojny w Polsce, przybył do Wielkiej Brytanii, gdzie dalej walczył z wrogiem.

Próby sformowania polskich szkół dla małoletnich w okresie II wojny światowej powiodły się na terenie Wielkiej Brytanii i Bliskim Wschodzie. Doświadczenia wyniesione z Polski starano się rozwijać i unowocześniać, a tradycje — kontynuować.

Po 30 latach od zakończenia II wojny światowej i 45 latach od zorganizowania Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich w Bydgoszczy zwołano I zjazd jej wy-

chowanków. Zjazd ten odbył się w 1975 w Wielkiej Brytanii; wziął w nim udział były dowódca lotnictwa gen. bryg. inż. pil. Ludomił Rayski, który w 1930 podjął decyzję o utworzeniu Szkoły w Bydgoszczy. Z inicjatywą zwołania zjazdu wystąpił Mieczysław Hasiński. On też przystąpił do zbierania materiałów z działalności szkoły i w 1981 wydał w Wielkiej Brytanii „Historię Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich z Bydgoszczy, Świecia i Krosna (1930—1939)”. W pracy autor opisał dzieje szkoły, podał — na ile to było możliwe — pełny skład personelu szkoły (wychowawcy i instruktorzy) oraz nazwiska tych, którzy byli uczniami szkoły. Wartościową część pracy stanowią liczne zdjęcia.

☆

Gospodarzem V zjazdu był Aeroklub Podkarpacki w Krośnie. Kierownictwo aeroklubu oraz miejscowi działacze, a szczególnie seniorzy lotnictwa dołożyli starań, aby nie tylko gościnnie przyjąć kolegów z kraju i spoza jego granic, ale przygotować dla nich ciekawy program pobytu. I tak było naprawdę. Dominowały: zadowolenie, radość i satysfakcja. Wszyscy natomiast wyjeżdżający z Krosna życzyli sobie spotkania na kolejnym zjeździe wychowanków.

TADEUSZ MALINOWSKI



Mieczysław Hasiński, autor wydanej w 1981 historii Szkoły

Zdjęcia: T. Chwałczyk

instruktorów — szczególnie w pierwszych latach istnienia szkoły — był to okres tworzenia oryginalnej formuły wojskowej szkoły lotniczej nowego typu. Lata następne potwierdziły, że absolwenci szkoły, nawet w najtrudniejszych warunkach polowych w czasie pokoju, a następnie w okresie II wojny światowej zdali w pełni egzamin ze swej przydatności. Okazali się bardzo dobrymi specjalistami wśród personelu latającego i technicznego.

Początkowo szkolono jedynie pilotów i mechaników lotniczych. Wraz z rozwojem lotnictwa, a szczególnie unowocześnianiem wyposażenia pokładowego samolotu oraz powiększaniem jego załogi przystąpiono do szkolenia radiomechaników oraz strzelców pokładowych, będących równocześnie radiotelegrafistami. Potrzeby lotnictwa zmierzające do wzrostu jego personelu spowodowały powiększenie przyjęć do szkoły bydgoskiej. Ponieważ przy tworzeniu szkoły nie przewidywano tak dużego zwiększenia szkolonych, nie była ona w stanie pomieścić przyjmowanych uczniów. Dlatego też w 1937 dwie eskadry pierwszego rocznika (1 dywizjon szkolny) przeniesiono do Świecia nad Wisłą.

Przystąpiono także do budowy nowoczesnego Centrum Wyszczolenia Technicznego Lotnictwa w Krośnie, do którego szkoła została przeniesiona jesienią 1938. Od wiosny do połowy sierpnia 1939 na lotnisku w Moderówce (w rejonie Krosna) prowadzono szkolenie na samolotach PWS.18 i PWS.26. Rocznik 1938 przeniesiono w czerwcu 1939 ze Świecia do Krosna. Po ukończeniu kursu szybowcowego w Ustianowej i obozie wypoczynkowym, uczniowie przystąpili do szkolenia na samo-



Powyżej: w czasie sympozjum poświęconego dziejom Szkoły i historii lotnictwa polskiego. Poniżej: składanie wiązanek kwiatów przez wychowanków Szkoły w Ustianowej (po lewej) i Bezmiechowej



GODŁO I BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

W ubiegłym roku prezentowaliśmy czytelnikom nowe polskie śmigłowce Mi-14 używane przez lotnictwo marynarki wojennej. Dzisiaj powracamy do tego typu śmigłowca odnotowując z radością powrót do

tradycji malowania godeł jednostki na statkach powietrznych. Tak się złożyło, że czytelnicy mieli możliwość obejrzenia na zdjęciach w „Skrzydlatej Polsce” śmigłowców Mi-8 z polskiej eskadry przeznaczonej do niesienia pomocy głodującym w Etiopii. Śmigłowce tej eskadry też miały swoje godło pokazane na okładce naszego czasopisma. Nie jest to wyjątek, bowiem istnieje jeszcze jedna jednostka, która obrała sobie za godło warszawską Syrenkę.

Być może przy najbliższej okazji zaprezentujemy czytelnikom jego wygląd.

Barwy Mi-14: powierzchnie górne i boczne w kolorze jasnoszaroniebieskim, powierzchnie dolne do linii zanurzenia w kolorze jasnoniebieskim, pas na linii wodnej — granatowy, napisy ostrzegawcze w kolorze czerwonym, informacyjne — granatowe.



KORRESPONDENCJE

POWITANIE MISTRZÓW
W RZESZOWIE

Niedziela 25 sierpnia 1985 w Rzeszowie była piękna, bezchmurna i upalna. O 14:00 na widowni stadionu rzeszowskiej Stali zasiadło ok. 200 widzów, aby powitać samolotowego mistrza świata.

Z głośników słychać powążył głos red. Jerzego Dyni: „Proszę państwa w tej chwili mistrz świata Wacław Nycz wraz z byłym mistrzem świata Witoldem Świądkiem w towarzystwie honorowej asysty lotniczej, złożonej z 15 samolotów, dolatują do wiejskiego cmentarza w Łutychu k/Rzeszowa i za chwilę śmigłowce wiozący mistrzów zawisną nad mogiłą innego wielkiego lotnika, wicemistrza z 1983 Jana Barana i w dowód serdecznej pamięci o koledze zrzucą mu tam wiązankę kwiatów”.

Tak rozpoczęli swój powrót do rodzinnego miasta mistrzowie świata, triumfatorzy lotniczych zmagania w USA. 14:10 — nad stadion nadlatuje w pięknym ugrupowaniu honorowa eskorta mistrzów. Lecą piloci z Ośrodka Szkolenia Personelu Lotniczego w Rzeszowie i Aeroklubu Rzeszowskiego. Już czterokrotnie nad Rzeszowem lecieli w takich ugrupowaniach, witając swych kolegów powracających z wielkich lotniczych imprez. W 1978 witano Witolda Świądka jako wicemistrza świata. W dwa lata później ten sam pilot zdobył już tytuł mistrza świata. W 1983 witano na tym samym stadionie Jana Barana jako wicemistrza świata. I dziś znów stadion tchnie radością. Znowu kolejny pilot z Aeroklubu Rzeszowskiego stanął na najwyższym podium w światowej rywalizacji. Tym razem triumf święci Wacław Nycz.



Samoloty przelatały nad stadionem. Od zespołu w zgrabnym manewrze odrywa się śmigłowiec i po chwili osiada na zielonej murawie. Trybuny rozbrzmiewają oklaskami. Otwierają się drzwi i na długi, czerwony dywan prowadzący do specjalnego podium, wkracza obecny i były mistrzowie świata, prowadzeni przez kierownika A. Rz. pika Szymona Kowala. Stają na podium. Orkiestra gra hymn narodowy, stadion milknie.

— Towarzyszu pierwszy Sekretarzu — mówi S. Kowal zwracając się do I sekretarza KW PZPR, tow. Franciszka Karpa. Mam zaszczyt zameldować, że ekipa polskich pilotów, biorąca udział w mistrzostwach świata zdobyła drugie miejsce, a reprezentant naszego aeroklubu Wacław Nycz został indywidualnym mistrzem świata w lądaniu precyzyjnym.

— Dziękuję — odpowiada F. Karp — i w ciepłych słowach wita mistrzów. Kończąc mówi: „Pozwólcie drodzy mieszkańcy Rzeszowa, że w waszym imieniu uścisnę tych naszych dzielnych chłopaków, którzy w ostatnich latach tyle chwały przyniosła naszemu miastu”.

Do podium podchodzi wojewoda rzeszowski Tadeusz Ficek — gratuluje zwycięstwa, wręcza okolicznościowe statuetki. Gratulacje składa prezes aeroklubu PRL gen. brg. pil. dr Władysław Hermaszewski. W wystąpieniu swym nawiązuje do pięknych osiągnięć Aeroklubu Rzeszowskiego, który w tej dziedzinie sportu jest klubem o dużych zasługach i pięknych osiągnięciach. Piękne kryształowe puchary zakupił pilotom załoga WSK PZL z Rzeszowa. Wreca je dyrektor Zakładu, plk Trzesicki. Orkiestra zakładowa gra „Sto lat”. Znowu wstaje widownia na stadionie. Lotnictwo polskie przeżywa swój kolejny, wielki dzień.

Wśród gości na płycie stadionu jest prezes polsko-amerykańskiego komitetu współpracy z polskimi sportowcami, Aleksander Kozłowski. Rzeszowianie witają go również serdecznymi brawami. Część oficjalna dobiega końca. Mistrzowie opuszczają płytę stadionu wśród rzęsistych braw. Nad stadionem w jasnym błękitie wykonuje akrobacje aeroklubowy Złin pilotowany przez Krzysztofa Wyskiela. Za chwilę wstępuje on miejsca Januszowi Trzeciakowi, który na śmigłowcu Mi-2 popisuje się nad płytą stadionu. To ostatni akcent powitania mistrzów w Rzeszowie. Silny

Obok: I sekretarz KW PZPR w Rzeszowie F. Karp wita mistrzów świata. Z prawej — W. Nycz, z lewej — W. Świądek. Poniżej: widok ogólny stadionu rzeszowskiej Stali podczas powitania samolotowych mistrzów świata.

Zdjęcia autora

wiatr unieślił popisy rzeszowskich spadochroniarzy. Mimo tego uszczerbku w programie, uroczystość lotnicza z 25 sierpnia 1985 długo pozostanie w pamięci społeczeństwa rzeszowskiego.

ROMAN PRZEPIORA

POCZTA LOTNICZA

O SAMOLOTACH

Leszek Wieliczko — Kraków. Dziękujemy za uzupełnienia publikacji w SP i przy okazji wyjaśniamy, że opis samolotu IL-4 (IL-2 z silnikiem M-42) był podany wg źródłowej publikacji radzieckiej. A teraz uzupełnienia. Samolotów A-7 (Corsair) było w styczniu 1980 zamówionych 1539, z których do lata 1980 dostarczono 1500. Grecja otrzymała do września 1980 pięć samolotów TA-7H. Odmiana A-7P ma silnik TF 30-P-408. Prototyp samolotu Avia B-35 oblatano 1938-09-20 (pilot Rudolf Dalecky). Użył on prędkość max. — 471 km/h (śmigło drewniane) i 485 km/h (śmigło metalowe). Uzbrojenie: 2 k. masz. z zapasem po 450 naboju. Próby fabryczne objęły 21 h lotu. Po następnych ok. 4,5 h lotu w próbach w wojskowym instytucie lotniczym VTU B-35 (z nowym silnikiem i działkiem 20 mm) uległ rozbiłowi. Drugi prototyp B-35 został oblatany 1938-12-30, a trzeci już po zajęciu Czechosłowacji przez Niemcy 1939-06-20. Ten właśnie prototyp pokazano na wystawie w Brukseli na stoisku tzw. Protektoratu Czech i Moraw. Miał swastyki na uzupelnieniu pionowym i rejestrację D-IBPP. Latem 1940 samolot ten powrócił do wytwórni Avia, gdzie po przeprzejektowaniu stał się prototypem B-135, z wciąganiem podwoziem. W 1940 Bułgaria zamówiła 12 B-135, które wybudowano w 1941-42, oznaczając je Av-135. Samoloty zostały dostarczone na początku 1943, wraz z 35 silnikami HS-12 Ycrs. Z zakupionej przez Bułgarię licencji na budowę 50 samolotów nie nie wyszło. Bułgarskie Av-135 brały udział w zwalczaniu alianckich bombowców B-24 Liberator atakujących pola naftowe w Ploesti w Rumunii. Av-135 rozwijał prędkość max. — 535 km/h.

W 328 samolotów B-534 było wyposażonych w 1938 21 eskadr myśliwskich z 4 pułków lotnictwa czechosłowackiego. Przystosowane przez Niemców Bk-534 do lotniskowca „Graf Zeppelin” badano w 1940-41 w Erprobungs-Stelle Travemünde. Samoloty B-534 były też użytkowane w lotnictwie Jugosławii (14), Grecji (6), Bułgarii (78 o nazwie Dogan) i Chorwacji.

Jarek Wychala — Rybnik. Sporządzenie pełnego wykazu samolotów pokładowych USA i Japonii 1941-45 przekracza nasze możliwości. O lotnictwie pokładowym piszemy okresowo.

ODPOWIEDZI RÓŻNE

Śławomir Zmyślony — Kobierno. Redakcja nie wysyła zdjęć i rysunków samolotów.

Witold Krzywański — Poznań, Dariusz Z. (nazwisko i adres znane redakcji). O lotnictwie wojskowym różnych państw piszemy w stałym dziale „Lotnictwo wojskowe”. Kolejne dojdziemy do wymienionych w liście.

Edward Wilczyński — Tychy. Radzimy zwrócić się do Ośrodka Kultury i Informacji NRD, ul. Świętokrzyska 18, 00-052 Warszawa. Dotyczy to wymienio-

nej w liście literatury w języku niemieckim.

Krzysztof Janowicz — Gdynia. Dziękujemy za wykaz jednostek niemieckiego lotnictwa wojennego z II wojny światowej i ich dowódców.

Jacek Oleksy — Tułowice. W Lamusie z SP nr 18/1984 był zamieszczony opis samolotu myśliwskiego I-16/ZSR.

Piotr Kujawa — Koło. O nietypowych lecz perspektywicznych układach samolotów piszemy i będziemy pisać coraz częściej. Schematy i opisy budowy aparatury do zdalnego sterowania można znaleźć w miesięcznikach „Modelar” i „Amatorskie Radio” z CSRS, „Modell bauteute” z NRD i „Radio” (ZSR). Radzimy też przejrzeć roczniki naszego „Radioelektronika”.

Zbigniew Błoński — Zgierz. Prawie wszystkie wymienione w liście typy samolotów były już lub będą opisane w Lamusie.

KLUB-ISKRA

Zenon Andrzejewski — ul. Piłsudskiego 18/73, 37-700 Przemyśl — poszukuje nr. 35 i 36 SP z 1985.

Wiesław Ibrorn — ul. Wilgi 2/11, 44-114 Gliwice — w zamian za nr 6/1986 „Małego Modelarza” oraz inne z rysunkami samolotów z okresu II wojny światowej odda „Plany Modelarskie” nr 122, 123, 124 oraz wiele numerów „Kalendarza Techniki”, zdjęcia agencji NASA, nr 4 i 5 „Małego Modelarza” z 1985, „Filatelistę”, ewentualnie zapłaci. Wykaz na życzenie.

Czesław Strzałka — ul. Szpitalna 3/6, 43-200 Grodzk — posiada aparaty do zdalnego sterowania Signal 7 FM produkcji NRD. Niestety — uszkodzone. Nie wie jednak, gdzie mogłyby ją naprawić. Prosi przyjaciół o radę i informację o punktach naprawy.

Piotr Respondek — ul. Słowackiego 8 m. 15, 42-200 Częstochowa — odstąpi modele samolotów w skali 1:72 firm zachodnich. Novo, KP, Smer, plany, TBIU, książki z BSP, MM, L+K lub wymieni na inne modele we wszystkich skalach.

Piotr Marczak — ul. Warszawskiej 37/5, 62-600 Kalisz — posiada zdjęcia, malowanie i rysunki w rzutach samolotów Macchi MC 200 Saetta, Fiat G 50, CR 32, CR 42. Poszukuje opisów tych samolotów.

Marian Czerniak — ul. Zwycięstwa 28, 57-600 Chodzież — poszukuje licznych numerów „Małego Modelarza” (oprócz numerów z wozami bojowymi). W zamian oferuje z ZP „Za kierownicą”, nr 10/1983 „Małego Modelarza”. Służy też wszystkim dostępnymi mu materiałami na temat samolotów, szczególnie z okresu II wojny światowej. Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka.

Dariusz Zgoda — ul. Warszawska 35/3, 58-400 Wieruszów — pilnie poszukuje III tomu „Wojenska Letadla” V. Nemecka. W zamian odda modele w skali 1:72 następujących samolotów: Hawker Tempest V (Matchbox), Spitfire Mk IX E, Avia S 19 i B 35 (wszystkie KP), P-38 Lightning (Matchbox), PZL 37 A/B Łoś, RWD 5 bis, LWS Czajla (wszystkie Plastik).

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wydawany
Dyplom Honorowym FAI (1968)

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1 560 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach.

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny, zastępca redaktora naczelnego — Tadeusz Molinowski, sekretarz redakcji — Henryk Kucharski, zastępca sekretarza redakcji — Piotr Górski, redaktorzy — Wojciech J. Gowrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny — Jolanta Kollita, redaktor techniczny — Wiesław Dymnicki, sekretariat redakcji — Wanda Szwarska.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27 52 60 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-37-31 do 9.

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch”.

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 22, 00-356 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-138-11. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumery krajowej o 50%, dla zlecających indywidualnie i o 100%, dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumery na kraj i zagranicę: — do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, — do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumery roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75-90 zł za 1 cm; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 30 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Numerzy bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12-16.30). Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rekopiów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku: 1985-10-04. Zam. 7078. N-8.



VI СВЕТОВНО
ПЪРВЕНСТВО
РАКЕТОМОДЕЛИЗЪМ
27.08-02.09.1985
ЯМБОЛ
БЪЛГАРИЯ

TRZY MEDALE DLA POLSKI NA MISTRZOSTWACH ŚWIATA W MODELARSTWIE KOSMICZNYM

W miejscowości Jambol w Bułgarii w dniach od 27 sierpnia do 1 września 1985 zostały rozegrane VI Mistrzostwa Świata w Modelarstwie Kosmicznym FAI. W mistrzostwach uczestniczyły ekipy z: Bułgarii, CSRS, Jugosławii, Hiszpanii, Polski, Rumunii, Szwajcarii, ZSRR, USA oraz w charakterze obserwatorów — z Grecji.

W Jambol rozgrywane były już wielokrotnie duże imprezy międzynarodowe w modelarstwie kosmicznym, w tym mistrzostwa świata w 1978 oraz kilkakrotnie mistrzostwa Europy.

W tegorocznych mistrzostwach świata uczestniczyła ekipa Aeroklubu PRL, w skład której wchodziło 9 zawodników, wyłonionych spośród 19-osobowej kadry narodowej na obozie przeprowadzonym w maju 1985 w Lesznie Wlkp.

W składzie ekipy w poszczególnych klasach modeli znaleźli się: w klasie makiet S5C i S7 Mieczysław Twardowski i Ryszard Smoliński z Aeroklubu Słupskiego, Andrzej Łyżniak z Aeroklubu Gdańskiego oraz w klasie S1A, S3A, S4B, S8E Witold Tendera, Henryk Szendzielorz i Kazimierz Kuśka z Aeroklubu Rybnickiego, Okręgu Węglowego, Krzysztof Job z Aeroklubu Podhalańskiego, Ryszard Wróblewski z Aeroklubu Pomorskiego i Zbigniew Jurecki z Aeroklubu Gdańskiego.

Duży sukces odnieśli nasi zawodnicy, startujący w klasie makiet S7 oraz raketoplanów zdalnie sterowanych S8E zdobywając

trzy medale: dwa złote i brązowy

Pierwsze miejsce i tytuł mistrza świata 1985 zdobył powtórnie w klasie makiet S7 Mieczysław Twardowski. Poprzednio tytuł ten zdobył w 1983, w mistrzostwach świata rozegranych w Polsce.

Złoty medal, również w tej klasie modeli, zdobyli zespołowo nasi zawodnicy: M. Twardowski, A. Łyżniak i R. Smoliński (w poprzednich mistrzostwach świata wywalczyli drugie miejsce).

Trzecie miejsce i tytuł wicemistrzów świata wywalczyli zespołowo w klasie raketoplanów zdalnie sterowanych S8E: W. Tendera, K. Kuśka i H. Szendzielorz.

Dodajmy przy okazji, że w 1985 modelarze Aeroklubu PRL zdobyli łącznie w imprezach międzynarodo-

wych 2 złote, 2 srebrne i 5 brązowych medali. I tak, oprócz medali wywalczonych w mistrzostwach świata modeli kosmicznych, zdobyliśmy:

— brązowy medal zespołowo w mistrzostwach świata w klasie modeli szybowców swobodnie latających w Jugosławii,

— brązowy medal zespołowo w mistrzostwach Europy w klasie modeli prędkościowych na uwięzi w Wielkiej Brytanii,

— brązowy medal indywidualnie i srebrny zespołowo w mistrzostwach państw socjalistycznych w klasach modeli swobodnie latających z napędem gumowym i silnikowym w NRD,

— srebrny i brązowy medal zespołowo w mistrzostwach państw socjalistycznych w klasach makiet zdalnie sterowanych i na uwięzi w ZSRR (PW)

WYNIKI W KLASIE MAKIET
S7. 1. M. Twardowski, POLSKA — 887 (814+73), 2. S. Gerencher, CSRS — 886 (817+73), 3. P. Kanev, Bułgaria — 864 (789+75), 4. A. Łyżniak, POLSKA — 852 (778+74), 5. A. Kłaczek, ZSRR — 852 (762+90), 6. V. Korchogin, ZSRR — 850 (756+94), 7. Koriapin, ZSRR — 843 (747+96), 8. R. Smoliński, POLSKA — 824 (756+68), 9. T. Marchin, CSRS — 801 (728+73), 10. P. Haraček, CSRS — 792 (732+60).

ZESPOŁOWO. 1. POLSKA — 2563, 2. ZSRR — 2545, 3. CSRS — 2479, 4. Bułgaria — 2447, 5. Jugosławia — 2182, 6. Rumunia — 1995, 7. USA — 701.

WYNIKI W KLASIE RAKIETOPŁANÓW S8E. 1. P. Barnes, USA — 1080, 2. J. Pawlov, Bułgaria — 1059, 3. J. Wilkerson, USA — 1011, 4. W. Tendera, POLSKA — 904, 5. S. Rusev, Bułgaria — 778, 6. M. Georgiev, Bułgaria — 678, 7. J. Taborski, CSRS — 645, 8. K. Kuśka, POLSKA — 381, 9. A. Hunziker, Szwajcaria — 363, 10. H. Szendzielorz, POLSKA — 60.
ZESPOŁOWO. 1. Bułgaria — 2515, 2. USA — 2091, 3. POLSKA — 1075, 4. CSRS — 645, 5. Szwajcaria — 363.

Wyniki zostały podane w punktach. Pisownia nazwisk według dokumentacji mistrzostw.



Ekipa Aeroklubu PRL na VI Mistrzostwach Świata w Modelarstwie Kosmicznym, Jambol-85, z jej kierownikiem Pawłem Włodarczykiem i trenerem Henrykiem Melcerem.

Zdjęcia: Juliusz Jarończyk



Trzy najlepsze w świecie zespoły w klasie makiet S7. Na najwyższym miejscu podium — Polacy.



Trzy najlepsze w świecie zespoły w klasie raketoplanów zdalnie sterowanych S8E.



Zespół polski, który zajął 4 miejsce w klasie raketoplanów S8E. Od prawej: K. Kuśka, W. Tendera, R. Wróblewski



Satura S. Gerenchera z CSRS, wicemistrza w S7 (wyżej). Sojuz Bułgara w S7 (niżej z lewej). A. Wilkerson z USA, trzeci w S8E (niżej z prawej).





OSZCZĘDNOŚĆ PALIWA

W technologiczno-konstruktorskim biurze moskiewskiego zjednoczenia lotnictwa cywilnego w Domodedowo opracowano nową metodę oszczędności paliwa dla dużych samolotów na dalekich trasach. Próby przeszły oczekiwania. Na przykład Il-62 w jednym tylko przelocie z Moskwy do Chabarowska trwającym 7 h oszczędza teraz do 750 kg ropy lotniczej. Informacja z lipca 1985.

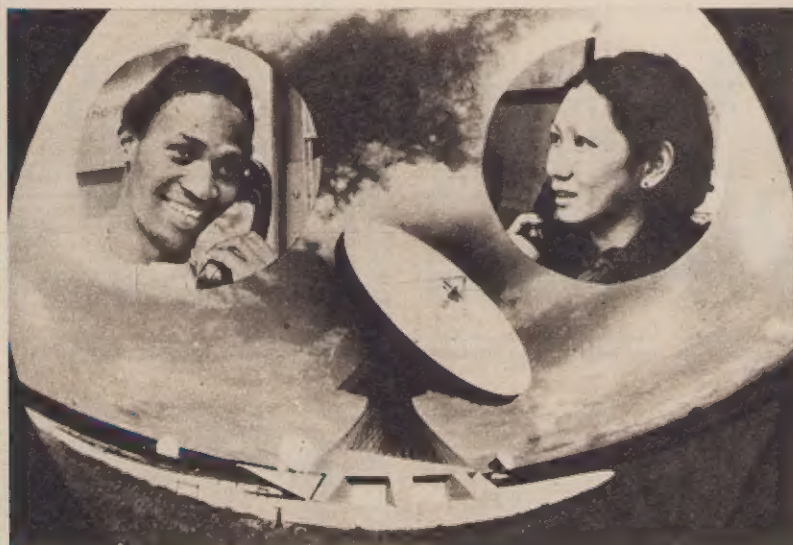
KARIERY

● Mjr inż. Władimir Tiszczenko był uczestnikiem walk o wyzwolenie Polski jako dowódca łączności związku lotniczego. Absolwent Wojskowej Akademii Lotniczej im. N. Żukowskiego. Od 1950 pracownik Wyższej Uczelni Radiotechnicznej Obrony Przeciwlotniczej w Kijowie, potem kierownik laboratorium i starszy wykładowca Wyższej Rakieterowej Uczelni Technicznej im. S. Kirowa w Kijowie. Od 1965 na emeryturze. Ma 2 patenty. Obecnie prowadzi pracownię cybernetyki dla młodzieży w Kijowie.

● Dyrektor ds. międzynarodowych i przemysłowych francuskiego Centrum Badań Kosmicznych CNES ma 42 lata i jest inż. lotniczym. Pracował przy rakiecie nośnej Diamant-B (1967 — pierwsza praca zawodowa). W 1975—76 był attache naukowym ds. astronautyki w ambasadzie francuskiej w USA. Pracował potem w gabinecie ministra ds. przemysłu i badań.

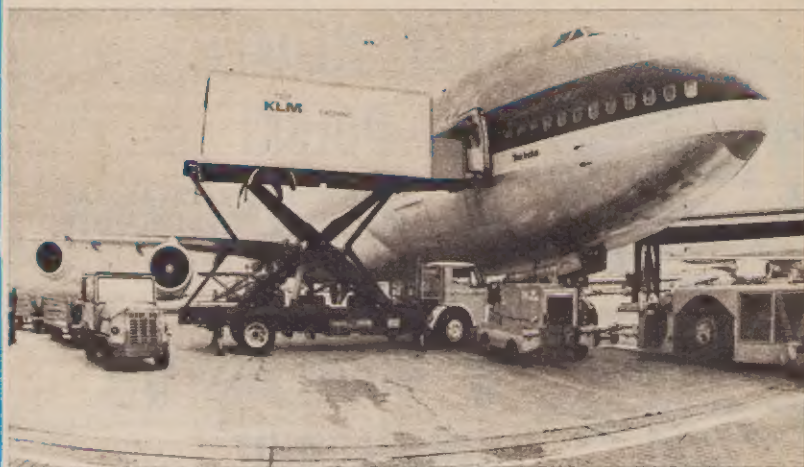
TELEFON CORAZ CZĘŚCIEJ KOSMICZNY

Światowa sieć międzynarodowych połączeń telefonicznych liczy 376 mln aparatów. Opublikowane w 1985 dane odnoszą się do 1983. Coraz większą rolę spełnia w niej łączność satelitarna, z której korzysta również Polska.



RUMUŃSKA SUPER PUMA

Śmigłowiec Super Puma produkowany z licencji w Rumunii. Zdjęcie z Salonu Paryskiego 1985.



SZEŚĆ MILIONÓW DAŃ

Tyle właśnie dań przygotowuje rocznie „kuchnia” KLM na lotnisku w Amsterdamie w Holandii. Pracuje w niej 500 osób na 3 zmiany. 40 diet oraz zaopatrzenie dla 25 innych towarzystw lotniczych, których samoloty latają do Amsterdamu. Kuchnie przygotowują jednocześnie 100 porcji, zamrażają do -40°C w 2 h, przechowują w chłodniach 15 m³ przy -20°C . Rocznie produkuje się tu 2,5 mln bułek i przetwarza: 50 Mg masła, 150 Mg ziemniaków, 90 Mg kurcząt, 80 Mg sera, 750 mln dm³ mleka oraz 600 000 jaj. Dziennie wytwarza się do 24 000 dań. Informacja z sierpnia 1985.

SAMOLOTY NIETYPOWE

W sprzedaży krajowej była niedawno książka radziecka „Samoloty osobych schiem” (D. Sobolew, str. 134, 30 zł), o bezogonowcach, samolotach z płatem o małym wydłużeniu oraz kaczkach. Od zarania lotnictwa do VariEze, JAS-39, Mirage-4000, Grumman X-29A. Bardzo dużo cennych informacji analityczno-technicznych. Także dla konstruktorów samolotów kategorii eksperymentalnej.

SZKOŁA ŚMIGŁOWCOWA



Aeroklub Włoch ma czynną od 1982-87-01, ogólnokrajową szkołę cywilnych pilotów śmigłowcowych w Lugo di Romagna. Są w niej 2 śmigłowce szkolne Breda Nardi NH-300. Przeważają piloci szkoleni w wieku 17—25 lat. W 1984 śmigłowce przebyły w lotach szkolnych 950 h. W 1985 szkoła oczekuje trzeciego śmigłowca NH-300. Dla uzyskania turystycznej licencji pilota śmigłowców należy wylatać 30 h, dla zawodowej — 100 h. Wojskowa szkoła śmigłowcowa w Frosinone szkoli też większość pilotów dla potrzeb policji, bezpieczeństwa wewnętrznego, ochrony bankowej, służb morskich i leśnych itd.

